FONDO PIZZOFALCONE

BIBLIOTECA PROVINCIALE

Armadio XX

Palchetto 6

Num.° d' ordine 5433

19-C-10

NAZIONALE
B. Prov.
I
2242
NAPOLI
R. BIBLIOTECA
VITT. EM. III

B. Prov.
I
2242

608444

ELEMENTI
DELL' ARTE
STATISTICA
DI

LUCA DE SAMUELE CAGNAZZI

ARCHIDIACONO DELLA CATTEDRALE DI ALTAMURA, PROFESSORE DI PRIMA CLASSE DI ECONOMIA POLITICA NELLA R. UNIVERSITA' DEGLI STUDJ DI NAPOLI, MEMBRO DEL COLLEGIO DEGLI ANZIANI DELL'ACCADEMIA ITALIANA E DI ALTRE LETTERARIE SOCIETA'.

Quid nos sumus? quid ista quæ nos circumstant, alunt, sustinent?

Senec. Epis. LXXXVIII.

PARTE SECONDA.

NAPOLI
NELLA STAMPERIA FLAUTINA

MDCCCIX.

6084hh

ELEMENTI
DELL' ARTE
STATISTICA
DI

LUCA DE SAMUELE CAGNAZZI

ARCHIDIACONO DELLA CATTEDRALE DI ALTAMURA, PROFESSORE DI PRIMA CLASSE DI ECONOMIA POLITICA NELLA R. UNIVERSITA' DEGLI STUDJ DI NAPOLI, MEMBRO DEL COLLEGIO DEGLI ANZIANI DELL'ACCADEMIA ITALIANA E DI ALTRE LETTERARIE SOCIETA'.

Quid nos sumus: quid ista quæ nos circumstant, alunt, sustinent?

Senec. Epis. LXXXVIII.

PARTE SECONDA.

NAPOLI
NELLA STAMPERIA FLAUTINA

MDCCCIX.

BIBLIOTECA

TAVOLA

DEL CONTENUTO DI QUESTO SECONDO VOLUME.

PARTE II.

STATO POLITICO;

SEZIONE I. POPOLAZIONE.

CAP. I. STato delle Popolazioni;
§. I. *Sua formazione.* pag. 1
§. II. *Numero degli abitanti.* 4
§. III. *Classificazioni.* 6
CAP. II. Stato d'incremento e decremento delle Popolazioni.
§. I. *Viste generali;* 10
§. II. *Matrimonj.* 15
§. III. *Nascite.* 18
§. IV. *Morti.* 23
CAP. III. Durata della vita.
§. I. *Formazione delle tavole di probabilità.* 33
§. II. *Uso delle dette tavole di probabilità.* 43

SEZIONE II. PUBBLICA SUSSISTENZA E CONSERVAZIONE. 49

CAP. I. Alimenti.
§. I. *Acqua.* 51

§. II. *Qualità del vitto ordinario.* 53
§. III. *Pane.* 58
§. IV. *Carni.* 63
§. V. *Fesce.* 69
§. VI. *Vino.* 72
§. VII. *Altri generi di alimento.* 77
§. VIII. *Viste generali sull'alimentazione.* 79
CAP. II. Vestimenta. 80
§. I. *Foggia di vestire ed ornamenti.* 80
§. II. *Materie vestiarie.* 83
CAP. III. Abitazioni. 85
§. I. *Loro costruzione materiale.* 85
§. II. *Forma delle abitazioni.* 88
§. III. *Arredi domestici.* 90
§. IV. *Usi domestici.* 92
CAP. IV. Cause, ed occasioni di nocumento alla pubblica salute. 93
§. I. *Cause dell'insalubrità dell'aria.* 94
§. II. *Occasioni di offese.* 100
CAP. V. Pubblica guarigione. 103
§. I. *Stato della Medicina, e de' suoi impiegati.* 103
§. II. *Stabilimenti di pubblica medela.* 108
§. III. *Osservazioni patologiche.* 110
§. IV. *Cura e vigilanza per i mali più frequenti, o contagiosi.* 112
§. V. *Vigilanza pria di seppelirsi i morti.* 114
CAP. VI. Cause spopolatrici. 118
§. I. *Mortalità straordinarie.* 119
§. II. *Mendicità.* 120
§. III. *Celibato.* 125

§. IV. *Sterilità dei Matrimonj.* 127
§. V. *Poca vigilanza per le pregnanti, e fanciulli.* 129

SEZIONE III. PUBBLICA INDUSTRIA. 132

CAP. I. Occupazione de' prodotti spontanei.
§. I. *Cavo di Miniere.* 136
§. II. *Raccolta di piante spontanee.* 138
§. III. *Caccia.* 138
§. IV. *Pesca.* 140

CAP. II. Pastorizia.
§. I. *Suo rapporto coll' Agricoltura.* 142
§. II. *Armenti, e Greggi.* 144
§. III. *Piccioli animali domestici.* 147
§. IV. *Api.* 148
§. V. *Vermi da seta.* 149

CAP. III. Viste generali sull' Agricoltura.
§. I. *Suo stato.* 150
§. II. *Condizione de' Coloni.* 153
§. III. *Proprietà territoriale.* 156
§. IV. *Sistema di Agricoltura se con macchine, o a braccia.* 159
§. V. *Sistema da fertilizzare ed irrigare i campi.* 163
§. VI. *Pubblici stabilimenti da promovere l' agricoltura.* 165

CAP. IV. Coltivazione delle piante annue.
§. I. *Frumento.* 167
§. II. *Altri generi cereali e leguminosi.* 171
§. III. *Fieno.* ivi
§. IV. *Piante ortensi.* 172

§. V.

§. V. *Piante che danno materie da filo.* 173
CAP. V. Coltivazione di piante perenni.
§. I. *Viti, e vini.* 175
§. II. *Olivi, ed olio.* 179
§. III. *Frutta.* 184
§. IV. *Boschi.* 186
CAP. VI. Manifatture.
§. I. *Considerate riguardo ai bisogni.* 194
§. II. *Manifatture considerate riguardo la produzione delle materie opportune.* 196
§. III. *Metodi di esecuzione.* 199
§. IV. *Manifatture considerate riguardo lo stato economico e commerciale.* 203
§. V. *Ostacoli, ed incoraggiamenti alle manifatture.* 206
§. VI. *Corpi d'Arti.* 209
CAP. VII. Ostacoli al Commercio. 213
§. I. *Ostacoli fisici.* 214
§. II. *Ostacoli politici.* 217
§. III. *Ostacoli morali.* 219
CAP. VIII. Industria di trasporto.
§. I. *Viste generali.* 222
§. II. *Trasporto interno.* 224
§. III. *Navigazione.* 225
CAP. IX. Stato commerciale.
§. I. *Prezzi delle cose.* 228
§. II. *Stato della moneta in circolazione.* 233
§. III. *Bilancia commerciale.* 236
§. IV. *Impiegati al commercio, e suoi stabilimenti.* 240
§. V. *Mercati e fiere.* 242

SE-

SEZIONE IV. SPIRITO PUBBLICO.

CAP. I. Considerazioni sulle forze motrici delle umane azioni. 244
CAP. II. Trattenimenti dilettevoli, e costumanze popolari.
§. I. *Ore di ozio.* 255
§. II. *Giuochi.* 256
§. III. *Occupazione alla Caccia.* 259
§. IV. *Costumanze nelle nascite, nozze e mortorj.* 260
§. V. *Costumanze secondo i varj giorni dell'anno.* 261
§. VI. *Spettacoli pubblici.* 264
§. VII. *Racconti, e Poemi.* 265
§. VIII. *Musica popolare.* 267
CAP. III. Vizj, e delitti popolari.
§. I. *Osservazioni generali.* 269
§. II. *Gola.* 271
§. III. *Lussuria.* 273
§. IV. *Iracondia.* 276
§. V. *Vendetta.* 277
§. VI. *Spirito litigioso.* ivi
§. VII. *Spirito di rapina.* 278
§. VIII. *Suicidj.* 279
CAP. IV. Sviluppo d'intendimento, e sua influenza sullo spirito pubblico.
§. I. *Letterati.* 281
§. II. *Istruzione letteraria.* 284
§. III. *Storia del paese.* 285
§. IV. *Dialetto particolare.* 288

CA-

CAP. V. Religione, e sua influenza sullo spirito pubblico.
§. I. *Osservazione sulla Religione Cristiana.* 291
§. II. *Ecclesiastici, ed Istituzioni religiose.* 293
§. III. *Religione popolare.* 299
§. IV. *Pie adunanze.* 302
CAP. VI. Influenza del Governo sullo spirito pubblico, e corrispondenza di questo.
§. I. *Influenza indiretta.* 304
§. II. *Influenza diretta.* 306
§. III. *Viste particolari.* 308
CAP. VII. Educazione pubblica. 310
§. I. *Osservazioni sulle abitudini.* ivi
§. II. *Influenza reciproca tra lo spirito pubblico, e le abitudini.* 314
§. III. *Stato dell' educazione.* 316

APPENDICE.

STATISTICA GENERALE. 320

OMMISSIONI NEL VOLUME I.

Pag. VII. *lin.* 22. (c) Credono alcuni che, *leggi* Credono alcuni erroneamente, come vedremo, che

Pag. 41. *lin.* 18. il piede è di dodeci linee, *leggi* il piede è di dodeci pollici, ed il pollice di dodeci linee

ELE-

ELEMENTI
DELL' ARTE STATISTICA

PARTE II.
STATO POLITICO.

SEZIONE I.
Popolazioni.

CAP. I.
Stato delle Popolazioni.

§. I.
Sua formazione.

PER ogni vista economica e politica è necessario pria di tutto aversi uno Stato di popolazione, fatto colla maggior esattezza. Formasi questo con ogni facilità e precisione

ove continuano i Parrochi a serbare quella autorità ed influenza sull'animo dei loro filiani a norma della chiesastica disciplina, ma ove questa autorità sia decaduta, forse per un abuso, ed il rigore del precetto pasquale siasi rallentato, lo Stato della popolazione fatto da' Parrochi riesce inesatto; anzi si cerca con arte eludere la dicostoro vigilanza, ove sieno stati di regola tali stati alle imposte e coscrizioni. Ove fassi dagl'Impiegati del Governo questo Stato di popolazione nè anche suol andare esente da frodi. Il collazionare entrambi è il modo da rettificarlo in parte, e mai in tutto, giacchè chi ha l'idea di occultarsi è ben accorto di farlo in ogni occorrenza.

La divisione delle parrocchie, ove queste estese sieno, è assai importante per rendere difficile l'occultazione (a); e similmente il dividere e suddividere le città in varie porzioni,

(a) Qualora la suddivisione delle parrocchie, ossia il loro aumento, non produca il vincolo indissolubile de' fondi, detto *amortizzazione*, o altri danni economici allo Stato, è desiderabile per la pubblica morale, e perchè possano i Parrochi pienamente conoscere i loro filiani.

ni, affidate alla vigilanza di agenti del governo, riesce opportuno non solo alla pubblica tranquillità, che alla conoscenza particolare degl'individui. Colla visita domiciliare viensi agevolmente a fare lo ſtato predetto, obbligandosi però nel tempo ſtesso i padri di famiglia a rivelare fedelmente gl'individui che la compongono, i possessori di case i loro inquilini, i padroni i loro servi, ed i maeſtri i loro lavoranti e discepoli.

Consiſter dee lo ſtato predetto nella particolare descrizione de' componenti di ciascuna famiglia, individuandosi sotto del nome di ciascuno il sesso, l'età, la religione, la validità, i figli procreati, la condizione, l'impiego con tutte le circoſtanze, e se soggetti alla dipendenza di altri, come servi, lavoranti ec. Devonsi inoltre annotare i matrimonj successi nell'anno, le nascite e le morti, con i mali rispettivi che l'han causate; le persone emigrate, per qual ragione e dove. Se aggiugner si potesse la possidenza di ciascuno se in fondi o capitali, desunta da regiſtri opportuni, dir si potrebbe completo il travaglio.

Non devono essere trascurati in tale Sta-

to i soldati ed i foreſtieri, specialmente nelle piazze di commercio, almeno con calcoli approssimanti, se con accerto far non si possa, o pure da regiſtri di pulizia.

§. II.

Numero degli abitanti.

Il primo risultato di queſte liſte esser dee il numero attuale degli abitanti, per arguirsi lo ſtato di floridezza popolare, avendo riguardo all'eſtensione del suolo. E' queſta però una regola prudenziale senza molta precisione. Il dividere lo spazio del terreno per ciascuna teſta, e vedere se sia sufficiente al suo mantenimento, deve supporre che tale popolazione viva di sola agricoltura ed isolata da qualunque commercio; nè solo ciò baſta, perchè bisogna vedere quale parte di tutta l'eſtensione sia capace di cultura. Quella popolazione poi, che non vive di sola agricoltura, può essere numerosa in proporzione de' mezzi di sussiſtenza, onde la sua floridezza deve essere risguardata a norma di queſti. Il paragonare però la quantità

di

di popolazione con quelle di altre prossime nazioni, in cui vi sieno le stesse circostanze, assai giova, come altresì a quella di altri tempi, purchè non si vada in una remota antichità, ove camminandosi con semplici congetture non si cada in esagerazioni ed errori (*a*).

Riuscendo alle volte assai erronea la numerazione di una popolazione può all'ingrosso rettificarsi, avendosi degli esatti regiſtri di dazio su di alcuni necessarj generi commestibili, assegnando una prudenziale quantità annua per ciascuna testa. Meglio è però usare delle proporzioni sul numero delle nascite, de' morti, de' matrimonj o delle famiglie, come vedremo, qualora possansi sapere con accerto da regiſtri parrocchiali (*b*). Per servirsi però di queste analogie bisogna vedere se concorro-

(a) Non altrimenti è da reputarsi il computo fatto da alcuni (*Denina Rivol. d' Ital. lib. I. cap. IV.*), col quale vogliono credere, che l'Italia appena basti ora a sostenere la ventesima parte, per non dire la cinquantesima della popolazione, che trovavasi due o tre secoli avanti l'era cristiana.

(b) Veggasi il *Busching - Introduz. alla cogniz. fisica e polit. d' Europa, art. popolazione*.

no presso a poco le stesse circostanze naturali, politiche, economiche e morali, giacchè una mancando i risultati possono di molto differire, non ostante però usate con avvedutezza sono di grandissimo ajuto a Statistici (*a*).

§. III.

Classificazioni.

Non solo il numero totale degli abitanti, ma di ciascuno stato, condizione ec. convien avere, e ciò far si può da registri predetti con precisione formati. Sien dunque queste classificazioni fatte secondo gli stati naturali non solo che civili, sotto tutti gli aspetti. Bisogna pria di tutto distinguere il numero de' maschi da

(a) Queste proporzioni appartenevano un tempo a quella che dicevasi *Aritmetica Politica*, ed oggidì formano un ramo essenziale della Statistica. L'utilità di tali proporzioni risultanti dalle liste l'han fatta vedere Kerseboom in Olanda; Stryk e Susmilch in Germania; Wargentin in Svezia; Graunt, Petty, e quindi Halley e Short in Inghilterra; Deparcieux, Messence, Dupré de Saint-Mour, Buffon e Mourgue in Francia.

da quello delle femine, e vederne la proporzione che regna. Costantemente sono meno i maschi che le femine presso tutte le nazioni, e ciò è da credersi perchè più soggetti a pericoli, ed alla morte, per i travagli meccanici a cui sono addetti, ed all'incostanze degli elementi a cui più che le donne si affidano, ma variano le proporzioni appunto dalle circostanze, che più o meno espongono i maschi alla morte. Suol essere questa proporzione ordinariamente come 17 a 18 (*a*).

Similmente aver bisogna il numero dei maritati, dei vedovi e delle vedove, dei celibi, dei matrimonj annuali, dei nati e delle nate, distinguendo i bastardi da legittimi; quello degl'individui di ciascuna età, divisi in classi secondo l'epoche dell'età, val dire dell'infanzia, puerizia, pubertà, adolescenza, gioventù, virilità, vecchiaja e decrepitezza, secondo il solito modo; ma assai meglio è classificare gli esistenti di ciascun anno di età.

Nel modo istesso convien avere le tavole e classificazioni della popolazione, secondo

(a) *Encyclop. Math. = Amus. de Scien. = Arith. polit.*

gli ſtati economici e civili. Bisogna pria diſtinguere il numero dei possidenti diſtribuiti in varj ordini, secondo le loro facoltà. Nel fare ciò prender si dee per base o unità il valore giornale, o annuo, della riſtretta sussiſtenza personale del semplice operajo, ossia del preciso bisogno, e ciò facile si rende dal conoscere i comuni salarj per gli operai di campagna e di città, i quali variano secondo la floridezza del commercio locale. L'infima classe de' possidenti sarà quella che ha meno del bisognevole per la personale sussiſtenza, poi quella che ha il sufficiente, e poi mano mano quella che ha il doppio, il triplo ec. ec. E questo è il vero modo di calcolare l'assoluta possidenza e ricchezza familiare e pubblica, come vedremo, giacchè è sempre fallace il prezzo in valore monetario senza aver riguardo al tempo e al luogo. Nè basta poi la nuda possidenza, bisogna anche dire in che ella consiste, per far quindi delle somme di ciascun suo genere.

I non possidenti diſtinguer si devono in due classi, se abili al travaglio o inabili, e con ciò indigenti, non volendo supporvi validi mendicanti, ma se ci fossero non conviene

om-

ommetterli : La classe operativa, ossia addetta all'industria, qualunque sia, merita distinzione secondo i varj rami di questa . Bisogna dunque rilevare il numero de' preti, frati, medici, legali, musici ed altri addetti alla produzione immateriale; come altresì di quelli addetti alle opere materiali, come sarti, calzolai, e di altri differenti artisti; similmente dei contadini secondo i varj rami rustici, e finalmente de' marinai, facchini ec. ec. Lo stesso convien fare per le femine.

Sono questi risultati essenzialissimi nella Statistica, come prime basi di ogni calcolo, che perciò non ho bastante espressione a raccomandarne la precisione ed esattezza nell'esecuzione.

Nel modo istesso proceder devesi nel formare i risultati dai registri necrologici, ossia di mortalità. Non basta avere il numero totale ma quello di ciascun sesso, età, condizione ec. nel modo già detto, marcando le rispettive proporzioni con i viventi e tra loro; specificando anche il numero di quelli morti naturalmente, se con mali epidemici o sparadici ed in quali mesi, per servire di norma alle viste di pubblica salute; e parimente di quelli

uc-

uccisi, ed in qual modo, per servire di norma nel giudicare della pubblica morale.

CAP. II.

Stato d'incremento e decremento delle Popolazioni.

§. I.

Viste generali.

NOn basta vedere lo stato attuale di popolazione relativamente al suolo per decidere della sua attuale floridezza, ma altresì se vada crescendo ed in quale proporzione, o vada mancando. Risulta la progressione crescente della frequenza dei matrimonj e delle nascite, e rarità delle morti; e quella decrescente, se queste sono in ragione inversa. Tutti gli ostacoli dunque, che impediscono o ritardano i matrimonj e le nascite, ed aumentano le morti, come partitamente vedremo, sono cause spopolatrici

trici che conviene allo Statistico conoscere, riserbando al Politico ed Economista i modi da ripararci. Queste cause spopolatrici possono essere economiche, politiche, religiose e morali, le quali sono per altro tra loro ligate, che nelle speciali analisi di tutto ciocchè le popolazioni risguarda trascurar non si devono.

Mancando la sussistenza ad una popolazione, o ad una classe, è ben chiaro che seguir ne dee la sua distruzione, ma bisogna di più osservare, che in ragion della mancanza dei generi i più necessarj alla sussistenza è il suo decremento. Pria di tutto è notissimo che niuno di ambi i sessi si determini al matrimonio se non ha modi da fondare la sua sussistenza, ed è certamente ben raro e da pazzo il determinarsi al matrimonio senza questa previdenza e fondarsi sulle semplici speranze, o sul delitto. Manca altresì nelle miserie bene spesso la possibilità o volontà di prolificare. Finalmente è una vana idea di alcuni di credere che raro si muore di povertà, perchè difficilmente vedesi alcuno morire di mancanza totale di alimento. Molti piccioli bisogni non soddisfatti, molti incomodi di salute trascurati

per

per miserie, molto più di travaglio per supplire al bisogno, la minorazione del conveniente alimento ec. sono tante cause che come piccioli tarli vanno rodendo pian piano la vita dell'uomo, e ne accelerano la sua distruzione. Osservò il Sig. Wargentin (*a*) nella Svezia che negli anni sterili diminuiscono costantemente i matrimonj e le nascite, e crescono le morti; ed il contrario succede negli anni abbondanti: e produce in comprova il seguente quadro di quattro anni di seguito, in cui non si possono credere variate le altre circostanze.

Anni sterili	Matrimonj	Nascite	Morti
1757	18799	81878	68054
1758	19484	83299	74370
An. abbondanti			
1759	23210	85579	62662
1760	23383	96635	60083

Essendo l'agricoltura il primario ed il più sicuro fonte de' generi necessarj alla pubblica sussistenza, il suo stato va sempre di accordo con quello della popolazione nei paesi agri-

(a) *Atti della R. Acc. delle Scienze di Stockolm.*

gricoli, prescindendo da casi di careſtia per effetti naturali. Similmente in quei paesi o classi, che traggono la loro sussiſtenza da altri rami d'induſtria produttiva, lo stato di popolazione si manterrà uniformemente a queſta, poſte le altre circoſtanze eguali. Nell'esaminar dunque lo stato di popolare induſtria come facile corollario risulta quello di progressivo incremento, o decremento della popolazione, riguardo la sussiſtenza.

Non la sola scarsezza però dei generi di bisogno può cagionare la spopolazione, ma altresì ogni alterazione di queſti o cattiva qualità, ed ogni altra causa capace ad offendere la pubblica salute, dipendenti da mancanza di regolamenti, come vedremo.

Lo stato politico se porta seco l'ordine, val dire la sicurezza, ed il libero esercizio de' proprj dritti, la dolcezza delle impoſte, rendesi il richiamo degli eſteri, il soſtegno de' naturali, la facilitazione de' matrimonj, l'aumento delle nascite, e la diminuzione delle cause della diſtruzione. Ogni uomo che è sicuro, e non oppresso, dà sfogo all'iſtinto di proliſicazione ed aumenta le sue soſtanze. L'or-

dine

dine pubblico nel senso già detto, e la floridezza marciano di concerto, ed uno serve comunemente d'indicazione dell'altra.

Finalmente il pubblico costume snaturato o da pregiudizj, o dalla depravazione dei sentimenti, è una delle massime cause spopolatrici; come all'opposto un costume regolato da uno sincero sviluppo d'intendimento, e perfezionato della sana religione, produce la pubblica floridezza. Nell'esaminarsi la morale delle popolazioni si mostrano a chiara luce questi risultati.

Per avere però dell'esatte indicazioni dello stato d'incremento o decremento delle popolazioni, e rimontare alle sue cause, far conviene delle attente osservazioni sulla frequenza o rarità dei matrimonj, nascite e morti, e conoscere le proporzioni che risultano tra i loro numeri rispettivamente e quello degli abitanti. Per ben eseguire ciò ed avere una norma nel giudicare, stimo opportuno rapportare brevemente alcuni risultati avuti presso altre nazioni da più insigni uomini, benchè esenti da errori non vadano per quello che si è detto, non ommettendo quelli ricavati per questo Regno, benchè su mappe poco esatte.

§. II.

§. II.

Matrimonj.

Guglielmo Kerseboom (*a*) contò in Olanda per ogni dieci matrimonj, esistenti in ciascuna popolazione, 56 persone: val dire che il numero de' maritati al resto della popolazione sta come 20 a 36. Il Signor Messence (*b*) vide in alcune città della Francia, che per ogni 631 abitanti vi sono 118 matrimonj esistenti, val dire 236 maritati, ed inoltre sette o otto vedovi, e 21 o 22 vedove, ed il resto composto da celibatarj di ogni età e passaggieri. Son dunque i vedovi alle vedove, come uno a tre in circa.

Grande varietà vi è poi nel numero dei matrimonj annui nei differenti paesi per le cause già dette: in fatti secondo i risultati del li-

(a) *Saggio di calcolo politico*, pubblicato in Olandese in Haja nel 1748.

(b) *Recherches sur la population des généralités d' Auvergne, de Lyon, de Rouen & de quelques provinces, & villes du Royaume. Paris* 1766.

libro intitolato *Principj del buon governo*, ſtampato in Berlino nel 1768 (*a*) in alcuni paesi ſi fa un matrimonio per ogni 80 persone, in altri uno per ogni 190, o per ogni 115. Nelle picciole città della Marca di Brandeburgo si fa un matrimonio sopra 98 persone, nelle campagne sopra 108, ed in Berlino sopra 110. A Londra si fa un matrimonio per ogni 106, e nelle picciole città d'Inghilterra per ogni 128. Il citato Messence vide nelle dette città di Francia, che si fa un matrimonio per ogni 112 persone. In Olanda uno per ogni 64 abitanti; ed in Svezia uno per ogni 126. Dalle noſtre mappe poco esatte, come si è detto, risulta esservi un matrimonio all'anno in queſta capitale per ogni 150 abitanti, e nelle provincie per ogni 98.

Potendo le famiglie essere compoſte da soli celibi, oltrechè bene spesso i vedovi e le vedove seguitano a governare le loro famiglie, quindi il numero di queſte, dette anche *fuochi*, non è lo ſtesso che quello de' matrimonj esiſtenti

(a) Si veggano gli *Elementi di Economia pubblica di Cesare Beccaria*. *Economisti Classici Italiani*. Part. Moderna T. XI. 1804.

stenti in ciascuna popolazione. Short dice aver osservato in Inghilterra che nelle campagne 44 abitanti costituiscono dieci famiglie, vale a dire l'una per l'altra son formate di persone $4\frac{4}{10}$; in città poi da 45 persone, il che vale $4\frac{1}{2}$ per ciascuna. King al contrario dice aver ivi trovato, che tredeci persone del basso popolo formano quattro famiglie, vale a dire che ciascuna l'una per l'altra è di persone $3\frac{1}{4}$, e quelle poi di condizione possono valutarsi per $5\frac{1}{2}$, talchè in generale per ogni 53 abitanti si contano 13 famiglie. Il Busching (*a*) dice che in alcune popolazioni di Europa si contano 6 persone per famiglia, in altre 5, ed in altre $4\frac{1}{2}$, e questa è la comune proporzione che suol aversi prossimamente in Francia (*b*); in fatti Messence ritrovò che per ogni 2000 abitanti si contano ivi 445 famiglie.

Conosciuta tale proporzione dal numero degli abitanti si può dedurre quello delle famiglie ossia fuochi; ed inversamente sapendosi questo, ove le imposizioni sono regolate sulle famiglie,

(a) *Ibidem.*

(b) *Encyclop. method. Amusement des Scien. art. Arith. Politique.*

può arguirsene prossimamente il numero degli abitanti.

§. III.

Nascite.

Vide il citato Kerseboom (a) che nelle città e territorio di Haja, ove erano gli abitanti 41600, si contavano 1170, o 1200 nascite per ciascun anno, vale a dire due per ogni 69 abitanti, o sia come 1 a 34 $\frac{1}{2}$; che in Harlem 50500 abitanti davano 1450 nati in circa; in Leida 63000 abitanti ne davano 1800; in Roterdam 56000 abitanti ne davano 1600, ed in una per l'altra calcolò prossimamente una nascita per ogni 35 abitanti nelle città di Olanda, e nelle campagne poi una per ogni 23 o 24 abitanti. Messence (b) osservò che in Avergne le nascite erano alla popolazione come uno a 25 $\frac{1}{2}$, in Lione come uno a 24 $\frac{3}{4}$, in Rouen come uno a 27 $\frac{1}{2}$, onde credè potersi prendere come termine medio per tutta la Francia la proporzione di nascite, come

(a) *Ibidem*.
(b) *Ibidem*.

me uno a 25 $\frac{1}{2}$. Vero è che in quindici villaggi presso Parigi si sono trovati i nati come uno a 22 o 23 (*a*), ma bisogna anche vedere quale scarsezza di nascite siavi in Parigi, ed in altre grandi città della Francia; in fatti il Signor Mourgue (*b*) ha osservato in Montpellier dal 1772 fino al 1792, val dire per venti anni, che le nascite sono alla popolazione, come uno a 27 $\frac{1}{2}$. Halley fissò precedentemente per l'Inghilterra la generale proporzione anzidetta di uno a 25 $\frac{1}{2}$, ma secondo King sarebbe come uno a 28, o 29, e secondo Short come 1 a 29 $\frac{1}{2}$, o 30. In venti città del Brandeburghese furono ritrovate le nascite come uno a 24 $\frac{1}{2}$, ed a Berlino come uno a 28. In Svezia poi come uno a 28, o 26. In Roma finalmente sono le nascite alla popolazione come uno a 31, o 32.

Fra noi, se valer possono gli stati delle popolazioni fatti negli anni scorsi, sono i nati in questa capitale alla popolazione come uno a 33, e nelle provincie come uno a 23, ed in

(a) Beccaria *ibidem*.
(b) *Essais de Statis.* an. 4.

tutto il Regno come uno a $25\frac{1}{5}$, val dire come in Francia.

Da quanto si è detto rilevasi, che i rapporti fissati in generale adattar non si possono a rigore per tutti i paesi, e se di queste fasse ne voglia uso nei calcoli prudenziali, badar conviene a scegliere quelle che sono accompagnate dalle stesse circostanze prossimamente. Il Signor Busching (*a*) dunque con poco fondamento dice, che per determinare il numero degli abitanti dalle nascite, bisogna moltiplicare queste per 29 nelle campagne e nelle picciole città; e nelle grandi, specialmente ove sonovi residenze di Principi, per 35, ed in Londra crede doversi moltiplicare per 50.

Kerseboom ritrovò che cinque matrimonj esistenti davano l'un per l'altro una nascita per ciascun anno. Altri han veduto che nelle città i nati sono alle famiglie come 10 a 65, e nelle campagne come 10 a 67, che perciò si è preso per termine medio come 10 a 66 (*b*).

Risguardar volendo poi il rapporto de' figli nati in tutta la durata de' matrimonj, si è ve-

(a) *Introduz. alla cogniz. fis. e polit. di Europa.*
(b) Beccaria *ibidem*.

veduto che quattro figli corrispondono a ciascun matrimonio l'un per l'altro, o più tosto 41 a dieci matrimonj (*a*). Ove però vi sono molti marinai, o i contadini vivono nelle campagne lontani dalle loro mogli radunate nelle città, e spesso immerse nella dissolutezza, sogliono essere più sterili i matrimonj.

Osservati tutti i cataloghi di nascite in Londra dal 1631, appena una volta s'incontra il numero de' maschi eguale a quello delle femine, essendo sempre queste di minor numero, e lo stesso osservasi ovunque (*b*), ma variano bensì le proporzioni. Questo è un saggio provvedimento del Creatore e Regolatore dell'Universo, perchè essendo i maschi più esposti a pericoli, come alle guerre, navigazioni ed altri faticosi mestieri, ne muojono di più come vedremo. E' un fatto costante dunque che nascono e muojono più maschi che femine, ma esistono più femine che maschi, variando solamente le proporzioni secondo i luoghi.

(a) *Ibidem.*
(b) *Encyclop. method. = Amus. de Scienc. = Arit. polit.*

I nati alle nate in Francia sogliono essere come 18 a 17, ma in Parigi si è osservato che sogliono essere come 27 a 26 (*a*). Sussmisch (*b*) trovò in Germania tale proporzione come 27 a 25. Alcuni calcolano 21 nati sopra 20 nate (*c*), ed altri 26 sopra 25 (*d*). Dallo stato di Lione di 25 anni, val dire dal 1750 inclusivamente fino al 1774, si videro i nati essere alle nate come 23 a 22 (*e*). Mourgue (*f*) osservò in Montpellier per venti anni, che sono i nati alle nate come $41\frac{1}{4}$ a 20. Nel nostro Regno sogliono essere come 18 a 17.

Sono le nascite sempre più numerose delle morti, purchè non regnino epidemie, carestie, guerre, o tremuoti, anzi questi flagelli distruggono bene spesso ad un tratto tutti gli avanzi annuali delle popolazioni. Messen-

ce

(a) *Ibidem*.
(b) *La Divina Provvidenza nelle vicende del genere umano - in Tedesco. Berlino* 1742.
(c) Busching *ibidem*.
(d) Beccaria *ibidem*.
(e) *Scelta di Opuscoli vol. II. Milano* 1782.
(f) *Ibidem*.

te (*a*) crede che nei tempi sani, fertili e di pace le nascite alle morti sieno come 67 a 55. Altri comunemente le calcolano come 12,013 a 10 (*b*).

Non tutti i mesi sono egualmente fertili di nascite. Generalmente nei mesi di Gennajo, Febbrajo, ed anche Dicembre sogliono essere più numerose, perchè corrispondono ai mesi di Aprile, Maggio e Marzo, nei quali sono più frequenti le generazioni, accrescendosi in primavera anche nell'uomo maggior energia alla venere.

§. IV.

Morti.

Molto più che ne' matrimonj e nascite sono varj i risultati delle mortalità nei differenti paesi, oltre le circostanze che secondo i tempi concorrer vi possono, per cui assai incerto riesce il voler fissare proporzioni generali.

(a) *Ibidem.*
(b) Beccaria *ibidem.*

Il Signor Wargentin osservò in Svezia, che negli anni calamitosi muore un abitante per ogni 29, e nei fertili e sani uno per ogni 39, quindi ſtabilì la proporzione delle morti colla popolazione come uno a 35 (*a*). Anche Kerseboom fissò la ſtessa proporzione generalmente per l'Olanda. Queſto risultato però fu contraſtato dagl'Inglesi Maitlan e Simpson (*b*).

Busching (*c*) dice che nelle città grandi, e ricche di popolazione e danaro, tra 24 e 28 persone ne muore una annualmente; nelle città mediocri e picciole tra 32 e 33 una, e nelle campagne tra 40 e 41 ne perisce una. Prendendo poi insieme la mortalità delle città, e delle campagne, credè potersi contare annualmente tra 32 in 33 viventi un morto. Halley trovò anche queſta proporzione per l'Inghilterra in generale. In alcune città ſettentrionali però vedesi essere la mortalità alla popolazione come uno a 37, ed anche come uno a 40, e queſta fu la proporzione che scelse

Pon-

(a) *Atti dell' Accad. delle Sc. di Svezia* 1766.
(b) *Transaz. Anglie.*
(c) *Ibidem.*

Pontoppidano nel calcolare gli abitanti di Danimarca e Norvegia.

Le proporzioni adottate dal citato libro *Principj del buon governo*, che rapporta Beccaria, sono che nelle campagne la mortalità sta alla popolazione come uno a 42, o 43, e negli anni poco fertili come uno a 38. Nelle picciole città come uno a 32. A Berlino, ed altre simili città come uno a 28. In Roma, Londra ec. come uno a 24 o 25. Come rapporto mezzano poi stima che prender si possa come uno a 35 o 36. Egli peraltro crede con ragione, ma contro il sentimento di Busching, che nelle grandi città, come Parigi, Lione, Rouen, Bordeaux, ed io aggiugnerei Napoli e le altre grandi e popolate città d'Italia, il numero de' morti sia minore che nelle picciole città e villaggi, per esservi in quelle moltissimi viaggiatori coi loro domestici, che sogliono essere conseguentemente di valida salute; di più varj giovanetti studenti, ed apprendenti di arti vi sono, i quali essendo negli anni i più floridi sono meno soggetti alla morte. Inoltre se nelle campagne più facili sono le infezioni di aere, i travagli soverchio penosi,

mag-

maggiore la esposizione alle atmosferiche intemperie, picciolissimi i comodi della vita, e mancanza di convenienti sussidj nelle infermità, certamente che più frequenti esser debbono le morti. Non faccia dunque meraviglia se il Signor Messence ritrovò, che in alcune città della Francia suol morire il ventiquattresimo della popolazione in ciascun anno, e nelle campagne il ventitreesimo. Altri fissano un morto per ogni 35 individui nelle grandi città, ed uno per ogni 30 nelle provincie (*a*). Fra noi, benchè esatti non sieno gli stati delle anime, ripeto, pure sono sufficienti a farci vedere all'ingrosso, che in Napoli sono le morti alla popolazione come uno a $31\frac{1}{2}$, e nelle Provincie come uno a $26\frac{1}{2}$ (*b*).

Abbiamo detto che, essendo i maschi più esposti a pericoli che le femine, ne muojono

di

(a) *Encyclop. Method.*, *Econ. polit.*, *Mortalité*.

(b) Si crede comunemente che la totale popolazione della terra ascender possa a 900 milioni circa, onde dall'esposte proporzioni risulta, dover morire, presso a poco, tanti uomini nell'anno quanti sono i suoi minuti secondi.

di più, in fatti osservò Wargentin (*a*) in Stockolm per un dato tempo, che per ogni 17 maschi ne moriva uno all'anno, e per ogni 21 femine una; ed il Pontoppidano vide nelle provincie di Svezia, che suol morire un maschio per ogni 33 in ciascun anno, ed una femina per ogni 35. Kerseboom fu di opinione che la vita delle femine a quella de' maschi fosse come 18 a 17, val dire nella inversa ragione della loro nascita. Fu poi osservato con distinzione in Lione (*b*) per lo spazio di 20 anni, che fino all'età di dieci anni muojono più maschi che femine, e da dieci a venti più femine che maschi; che la mortalità delle femine vada progressivamente minorando a misura che il tempo di prolificare cessa, che suol essere all'età di 45 in 50 anni; e quindi dopo questo tempo di essere più facile la morte dei maschi che quella delle femine, ma intanto di essere più facile ritrovare de' centenarj tra i maschi che tra le femine. In questo Regno si osserva in generale, che la mortalità

(a) *Atti dell' Acc. delle Scien. di Svezia.*
(b) *Scelta di Opusc., Milano* 1782.

talità dei maschi sta alla loro quantità come uno a 26 $\frac{1}{3}$, e nelle donne come uno a 27 $\frac{1}{3}$.

Essendo più difficile alle vedove di trovar marito che alle donzelle, ed al contrario essendo più facile ai vedovi di passare ad altro matrimonio, anche per circostanze di famiglia, avviene che sopra le liste mortuarie si veggono più femine che hanno avuto mariti, che maschi che hanno avuta moglie, ed il numero delle vedove sempre maggiore di quello de' vedovi, come avanti si è detto.

Benchè parlando della probabilità della vita vedremo le proporzioni delle mortalità in ciascuna età, nondimeno giova quì avvertire, che le morti dei fanciulli sono più frequenti ove regna più abuso delle nutrici, contro il quale non tocca a me ripetere le declamazioni fatte da gran tempo, ed ove l'uso il più salutare dell'inoculazione del vajuolo, specialmente vaccino, sia ignoto od abominato. Sono tali cose della più grande importanza nella statistica.

Vero è che la natura ha dato de' mali particolari agli uomini addetti alla fatica, ed a quelli immersi nell' ozio, ma certamente a misura de' pericoli che ne' differenti travagli

s'in-

s' incontrano cresce la mortalità. Una vita metodica inoltre, a cui siasi assuefatto l'uomo, è sempre meno soggetta ad infermità, purchè non sia violenta e contro le forze naturali. I claustrali accomodandosi ad una regola che loro produce un sistema costante di vitto e di meccanico esercizio, ed il distaccamento del cuore da quei dispiaceri reali che si provano da chi dee nel vortice della società combattere per ottenere la sussistenza, arrivar sogliono ad una vita avanzata, specialmente se superiori poi si fanno a quelle astinenze e mortificazioni nocive alla salute.

Kerseboom crede all' opposto che la vita dei claustrali debba essere breve, perchè di buona fede li crede osservanti delle loro austere regole. Trovasi ciò vero per altro per le religiose rinchiuse in rigorosi monasteri. Il Signor Deparcieux (a) da registri mortuarj in Parigi delle comunità religiose vide, che a suo tempo, per la diminuita osservanza delle regole mano mano introdottasi, i religiosi vivevano un poco più che per lo passato, che quel-

(a) *Essais sur les probabilités de la duré de la vie humaine. Paris* 1745.

quelli di S. Genevieve vivevano un poco più che i Benedettini in generale, e che i religiosi vivevano più che le religiose. Di più osservò lo ſtesso dai regiſtri della parrocchia di S. Sulpizio della ſtessa città per lo spazio di trenta anni, che muojono più femine celibi proporzionalmente che maritate.

Nel modo ſtesso rendesi ragione della longevità di alcuni popoli o classi che menano una vita tranquilla, coſtante, sobria e più uniforme alla natura.

Colle morti conviene classificar anche gli aborti. Kerseboom osservò che per ogni cento gravidanze in Olanda possono contarsi cinque aborti, ma comunemente si credono di numero assai maggiore, specialmente ove le donne sono soggette a faticosi travagli, od ove siavi grande mollezza e proſtituzione. Queſto è anche un oggetto di attento esame per lo statistico.

Non tutti i mesi poi sono egualmente mortiferi, ma non può assegnarsi una regola generale per tutti i luoghi, dipendendo dal clima, circoſtanze locali, alimenti, e siſtemi di vita, che meritano diſtinto esame. Per tre-

deci

deci anni fu osservato in Svezia dal Wargentin (*a*) che il mese il più letale è Aprile, poi gradatamente Maggio, Marzo, Febbrajo, Giugno, Gennaro, Luglio, Agosto, Dicembre, Settembre, Ottobre. Essendo i popoli de' paesi freddi chiusi per lo più nell'inverno, esponendosi nella primavera all' intemperie dell' aria, vengono perciò colpiti da mortifere malattie. In Lione per venti anni fu osservato (*b*) essere il Settembre e l' Agosto funesti per i fanciulli fino agli anni dieci, e per l'età superiori il Dicembre e Gennajo. Il citato Mourgue (*c*) dai suoi risultati avuti in Montpellier per venti anni vide, che nell' inverno e nella primavera vi è minor mortalità che nell' està ed autunno, e che propriamente il più letale sia l' Agosto, il meno il Maggio nella proporzione di 7 a 4; vide inoltre che detto mese di Agosto sia peggiore per i maschi, come il Settembre per le femine. Anche io per un decennio di osservazioni patologiche eseguite in Puglia, di unita a quelle meteorologiche,

(a) *Ibidem*.
(b) *Scel. di Opusc.*, *Milano* 1782.
(c) *Essais de Statis. an.* 9.

giche, notai, che il Settembre, Agosto ed Ottobre sono i mesi per la generalità più mortiferi, secondo l'ordine esposto; e l'Aprile essere il minimo, e quindi il Maggio e Giugno. Devo inoltre avvertire che nei paesi situati nelle alture, ed esposti a venti rigidi, sogliono essere letali i mesi di Dicembre e Novembre, specialmente per gli uomini, giacchè al sentirsi immediatamente le impressioni del freddo si generano molte costipazioni, che si convertono in tanti pericolosi mali.

Tutto ciò esser dee ben esaminato, e paragonato con la periodica descrizione degli andamenti meteorologici, come si è detto, e con quei sistemi e cause che influir possono alla salute degli abitanti, come vedremo.

CA-

CAP. III.

Durata della vita.

§. I.

Formazione delle tavole di probabilità.

DA quanto si è detto pare più che necessario fissare in ciascuna popolazione la probabile ed ordinaria durata della vita, ed il numero altresì degl'individui di ciascuna età; travaglio assai lungo e spesso difficilissimo a ben eseguirsi, ma indispensabile in una statistica.

Giova aversi presente, per una norma prudenziale, che in tutti gli animali è la durata della vita ordinariamente in proporzione del tempo che richiedesi allo sviluppo ordinario e naturale della macchina, vale a dire non accelerato o ritardato da altre cause. L'epoca della pubertà negli uomini costituisce un

punto marcatissimo dello sviluppo fisico, benchè non totale, e vien annunziato col principio della mestruazione nelle femine. Il clima e le altre naturali circostanze locali influiscono a questo cominciamento di pubertà, ma l'educazione molle, una immaginazione sregolata possono accelerare quest' epoca ordinaria locale; come al contrario una vita soverchio attiva ed una immaginazione serena possono ritardarla. Comunemente però suol calcolarsi la vita ordinaria, nel senso che diremo, pe 'l quadruplo in circa del tempo dalla nascita fino al cominciamento di essa pubertà.

Guglielmo Petty in Inghilterra fu il primo che meditò stabilire l'ordine della vita umana sopra i registri di nascite e morti, servendosi di quelli di Londra e Dublino, ma come in queste due città, per la floridezza del commerçio, vi sono di continuo tanti viaggiatori, e molti vengono da fuori a stabilirsi, ed altri emigrano, i registri predetti delle morti poco corrisposero con quelli delle rispettive nascite, per cui le sue tavole non diedero risultati certi. Lo stesso inconveniente fuvvi per le tavole eseguite nella stessa città di Londra

da

da Smart, non ostante che in seguito corrette fossero state da Graunt, Simpson ed altri. Il Dottore Halley scelse la città di Breslavia per fare una tavola di probabilità della vita umana, essendo allora una città poco commerciale, onde non vi erano gl'indicati inconvenienti, e riuscì in fatti alquanto migliore, e servì per qualche tempo di regolamento nel determinare le rendite vitalizie, ma o per mancanza di dati, o di diligenza non fu parimente esatta. L'indefesso Kerseboom occupar quindi si volle con ogni attenzione, alla formazione di una distinta tavola di probabilità di vita, non solo da registri di quasi un secolo di nascite e di morti, che da quelli delle rendite vitalizie, ma nè anche riuscì molto esatto il suo travaglio.

Il Sig. Deparcieux stabilir volendo in Parigi una norma costante da regolare con equità le *Tontine* (a), ossia le rendite vitalizie semplici

(a) Sono questi dei contratti abominevoli, che corrompono il pubblico costume, facendo di continuo desiderare l'altrui morte, e che fomentano l'ozio, posti in piedi da un celebre usurajo *Tontino*, o *Tonti*.

plici e composte, tanto per chi sborsa il danaro, sulla dicui vita dee contarsi, quanto per chi si obbliga dare il vitalizio, e nel modo stesso per tutti gli altri contratti a vita, come godimento di fondi, o pensioni su di essi e liquidazione su di queste, si accinse a formare una nuova tavola. Si avvalse egli dei cataloghi di due Tontine create in Francia una nel 1689, e l'altra nel 1696, notando progressivamente su mille fanciulli di anni tre, la loro morte coll'età rispettiva. I risultati furono alquanto differenti da quelli di Kerseboom, non tanto per la differenza de' luoghi, quanto che ciascuno, espor volendo sulla vita di un suo figlio una somma, non lo fa se non sia di valida salute. Siccome dunque Kerseboom stabilì il suo calcolo su di una classe indistinta di fanciulli, secondo che la natura gli presenta, Deparcieux lo stabilì su di una classe di fanciulli tutti validi dall'età di anni tre, vale a dire dopo aver superati più del terzo dei pericoli di morte.

Il Sig. Duprè de Saint-Maure stabilir volendo le probabilità della vita con la maggior esattezza nell'ordine naturale, distinguendo gli

abi-

abitanti delle campagne e villaggi da quelli delle città, e prendendo in considerazione solamente i fanciulli allevati dalle proprie madri, si regolò sopra i registri di dodici parrocchie di campagna delle vicinanze di Parigi, de' quali formò distinta tavola, ed altra di paragone ne fece da' registri di tre parrocchie di essa città. Il Sig. de Buffon si avvalse di queste, come le più esatte, nella sua insigne opera, quali vengo ad esporre, tralasciando per le addotte ragioni le altre, per poterne far uso finchè altre non sieno con ogni esattezza fatte in ciascun paese, come una delle parti essenziali della statistica.

TAVOLE

Di probabilità della vita umana secondo il Sig. Duprè de Saint-Maure.

	Ordine fissato ne' villaggi		Ordine fissato in Parigi		Tempo probabile di altra vita	
Età Anno	Viventi.	Morti nell'an.	Viventi.	Morti nell'an.	Anni nel nascere.	Mesi
Pri.	10805	3738	23994	6454	33	0
2	7067	963	17540	2378	38	0
3	6104	350	15162	985	40	0
4	5754	256	15177	700	41	0
5	5498	178	12477	509	41	6
6	5320	154	12968	406	42	0
7	5166	107	12562	307	42	3
8	5059	99	12255	240	41	6
9	4960	62	12015	150	40	10
10	4898	59	11861	114	40	2
11	4839	35	11747	81	39	6
12	4804	44	11666	100	38	9
13	4760	36	11566	73	38	1
14	4724	38	11493	73	37	5
15	4686	41	11420	90	36	9
16	4645	42	11330	97	36	0
17	4603	47	11233	104	35	4
18	4556	67	11129	115	34	8
19	4489	44	11014	105	34	0
20	4445	78	10909	141	33	5

Età Anno	Viventi.	Morti nell'an.	Viventi.	Morti nell'an	Altra vita Anni	Mesi
21	4367	51	10768	93	32	11
22	4316	80	10675	101	32	4
23	4236	68	10514	134	31	10
24	4168	62	10380	121	31	3
25	4106	121	10259	199	30	9
26	3985	66	10060	134	30	2
27	3919	55	9926	135	29	7
28	3864	77	9730	151	29	0
29	3787	42	9640	96	28	6
30	3745	146	9544	237	27	6
31	3599	42	9307	82	27	6
32	3557	101	9245	180	26	11
33	3456	62	9045	133	26	3
34	3394	50	8912	132	25	7
35	3344	146	8770	265	25	0
36	3198	77	8515	187	24	5
37	3121	71	8328	158	23	10
38	3050	76	8176	160	23	3
39	2974	29	8016	87	22	8
40	2947	245	7929	404	22	1
41	2702	35	7225	81	21	6
42	2667	82	7444	192	20	11
43	2585	44	7252	128	20	4
44	2541	52	7124	116	19	9
45	2489	139	7008	307	19	3

Età Anno	Viventi.	Morti nell'an.	Viventi.	Morti nell'an.	Altra vita Anni	Mesi
46	2350	51	6701	140	18	9
47	2299	43	6361	112	18	2
48	2256	62	6449	158	17	8
49	2194	22	6291	94	17	2
50	2172	216	6197	380	16	7
51	1956	22	5817	79	16	0
52	1934	56	5738	152	15	6
53	1878	38	5586	101	15	0
54	1840	44	5485	110	14	6
55	1796	111	5375	280	14	0
56	1685	54	5095	130	13	5
57	1631	51	4965	129	12	10
58	1580	61	4836	182	12	3
59	1519	19	4654	90	11	8
60	1500	269	4564	539	11	1
61	1231	21	4030	81	10	6
62	1210	51	3949	177	10	0
63	1159	50	3772	161	9	6
64	1109	48	3611	161	9	0
65	1061	82	3450	122	8	6
66	979	75	3328	216	8	0
67	904	42	3012	142	7	6
68	862	69	2870	229	7	0
69	793	25	2641	97	6	7
70	768	133	2544	381	6	2

Età Anno	Viventi.	Morti nell'an.	Viventi.	Morti nell'an.	Altra vita	
					Anni	Mesi
71	635	25	2160	108	5	8
72	610	100	2155	271	5	4
73	510	37	1784	199	5	0
74	473	44	1675	168	4	9
75	429	88	1507	258	4	6
76	341	24	1249	114	4	3
77	317	33	1135	120	4	1
78	284	38	1015	147	3	11
79	246	15	868	61	3	9
80	231	89	807	245	3	7
81	142	16	562	56	3	5
82	126	30	506	86	3	3
83	96	11	420	72	3	2
84	85	21	348	57	3	1
85	64	12	291	50	3	0
86	52	9	231	39	2	10
87	43	8	192	33	2	7
88	35	9	159	43	2	5
89	26	9	116	13	2	2
90	21	9	103	32	2	0
91	12	1	71	8	1	7
92	11	3	63	16	1	3
93	8	0	47	7	1	0
94	8	0	40	7	0	9
95	8	3	33	10	0	5

Età Anno	Viventi.	Morti nell'an.	Viventi.	Morti nell'an.	Altra vita	
					Anni	Mesi
96	5	1	23	5		4
97	4	0	18	2		4
98	4	3	16	8		2
99	1	0	8	1		1
100	1	1	7	5		$\frac{1}{2}$

Le prime due colonne delle tavole esposte esprimono, come ben si vede, i viventi in ciascun anno, e le seconde i morti da questi nello stesso tempo. La prima tavola può servire per regolamento ne' calcoli per le popolazioni delle provincie, e la seconda per le capitali e grandi città. La terza tavola dà il tempo probabile di altra vita, calcolati i pericoli, cominciando dal momento del nascere, in cui si computano otto anni circa di probabilità di vita.

Non faccia meraviglia il vedere la mortalità nelle campagne massima per ogni cinque anni, e propriamente nei numeri rotondi e loro medj, giacchè come non ben si ricordano i contadini i loro anni, così i Parrochi prudenzialmente, e dalle notizie dei parenti poco pre-

precise, sogliono regolarsi nel porre gli anni dei morti registrandoli.

§. II.

Uso delle dette tavole di probabilità.

Possono l'esposte tavole servire a molti usi, di cui alcuni ne accenneremo. Pria di tutto servir possono, come si è detto, di norma la più approssimante nel tassare le annualità in tutti i contratti vitalizj. Se ciò non si verifica in uno due o pochi, certo è che ove esiste lo stabilimento de' vitalizj, o *tontine*, si verifica l'un per l'altro in generale.

Ci mostrano esse tavole di probabilità che il massimo pericolo di nostra vita è nel nascere, e va quindi diminuendo fino agli anni sette, ed a crescere comincia dagli anni dieci successivamente fino alla decrepitezza. Ci fan vedere inoltre che l'ordinaria vita dell'uomo non eccede gli anni cinquanta (a), variando però ove

(a) E questa una verità che assai affligge, ma al dire del Sig. Buffon consolar ci dobbiamo considerando

ove più ove meno per le circostanze locali e personali, che giova rimarcare nelle statistiche particolari.

Forma spavento poi il considerare che di tutti i fanciulli, che nascono, tre quarti circa ne restano dopo il primo anno, ed una metà dopo l'anno settimo in ottavo. Creder dobbiamo ora, che mediante l'uso propagatosi dell'inoculazione del vajolo vaccino, si diminuisca la mortalità nell'età infantile. Di essi fanciulli nati ne restano poi cinque dodicesimi nell'età di anni 25 in 30; un terzo di anni 35 in 40; un quarto all'età di anni 44 ne' villaggi e cam-

pa-

---

derando come nulli per la nostra vita i primi anni 15, giacchè in tale tempo tutto cioechè ci è avvenuto è già cancellato dalla nostra memoria, o almeno ha poco rapporto con gli oggetti che ci hanno in seguito interessati, e forma una serie quasi differente d'idee, che è quello che ci fa marcare il tempo trascorso. Possiamo anzi credere di cominciare a vivere moralmente quando la riflessione ha preso vigore, e le passioni si sono rese energiche. Con questo aspetto viensi a minorare in parte il grande peso, che ci forma sul cuore, la conoscenza degli anni che probabilmente ci restano di vita.

pagne, e di 50 nelle grandi città; un sesto di 56 ne' villaggi, e di 60 in queste; un decimo all' età di 65 in quelli, e di 70 nelle gran città; un trentesimo all'età di anni 75 ne' villaggi e campagne, e di 80 nelle città; un millesimo finalmente nell' età di anni 93 nelle campagne, e di 96 nelle città. La defatigazione, e l'intemperie atmosferica a cui più sono esposti i campagnoli fa sì che più facilmente perdano la vita nell' età matura in paragone degli operai di città; inoltre maggiori sussidj trovandosi nelle grandi città che ne' villaggj, la vecchia si prolunga di più.

Molto giova al Governo conoscere il numero degl' individui di ciascuna età, specialmente per le militari coscrizioni, e per lo stesso motivo procura ognuno occultare l'età ricercata. Quando gli stati delle popolazioni fossero fatti con le prescritte distinzioni ben facile sarebbe, ma ciò mancando può rilevarsi per analogia dall'esposte tavole. Sta il numero dei fanciulli del primo anno, secondo dette tavole, al numero dei giovani dell'età prescritta, come il numero solito delle nascite annuali de' paesi, al numero ricercato dei giovani di

essa

essa popolazione della detta età. Si avranno però con questa proporzione i giovani di ambi i sessi, ma perchè star sogliono presso a poco i maschi alle femine come 17 a 18, ossia tutti gli abitanti a maschi come 35 a 17, cercando dunque il quarto proporzionale, dopo questi ed il numero ritrovato, si avrà quello de' maschi dell'età prescritta, da cui toglier conviene gl'inabili ed altrimenti impediti, che sono molto più della metà, qualora non vi sia anche un'altezza prescritta ed altre qualità (a).

Le

(a) Voglia, per esempio, sapersi il numero dei giovani in questo Regno dell'età di anni venti. Le nascite annuali sogliono essere, come dalle mappe, 167 mila, dunque secondo l'ordine fissato fuori delle grandi città, sarà 10805 : 4367 :: 167000 : $\frac{4367 \times 167000}{10805} = 67495$; ma questo numero sta a quello de' maschi come 35 a 17, dunque si avrà $\frac{17 \times 67496}{35} = 32783$, che sarà il numero in circa de' giovani di questo Regno di anni 20. Se questi alla milizia servir devono bisogna togliere dal numero trovato gl'inabili, gl'impediti ed esenti per legge.

Le annue nascite nei villaggi e campagne esposte nelle tavole nel numero di 10805 moltiplicate per $25\frac{1}{2}$, danno come si disse presso a poco la popolazione di 275527. Di questa popolazione saper si può il numero degl'individui di ambi i sessi dell'età di anni sedeci fino a cinquanta, sommando la loro serie di 34 anni tra queste due epoche, che formano circa 115mila, che importano quarantaduemila per ogni centomila; e perchè stanno essi ai soli maschi come 35 a 17 saranno i soli maschi 20mila, cioè il quinto della intera popolazione. Se di questi maschi dell'età di anni 16 fino a 50 considerar si vogliano quelli che prender possono le armi, senza però uscire dal loro paese, si ridurranno a metà, ossia al decimo della popolazione, giacchè a ragione dell'età, che si avanza dagli anni trenta, van progressivamente diminuendo gl'individui a ciò atti. L'esperienza ha tante volte mostrato lo stesso nel farsi l'enumerazione testa per testa nelle piazze assediate: val dire, che non si è trovato più del decimo in circa atto a prender le armi per la difesa. Se poi si vogliono solamente quelli individui, che non solo sono

ca-

capaci a difendersi nelle proprie mura, ma atti a marciar fuori, tollerare i disagj della guerra ed affrontare il nemico in lontane contrade, restringer appena si potranno al ventesimo della popolazione, anche col produrre dissesto alle arti necessarie (*a*).

Per formare poi un'armata al bisogno, senza attrasso dell'agricoltura e delle arti di prima necessità, si crede da politici non potersi prendere più di venti a migliajo (*b*).

Altri calcoli statistici per analogia far si possono nel modo istesso sulle dette tavole.

SE-

(a) Il Sig. de Voltaire da questo ci avverte (*Dict. Ph. Age*) ad essere moderati a credere i racconti sulle antiche armate, e mostra tra gli altri esempj ciocchè si racconta di Tebe, che un tempo da ciascuna delle sue cento porte uscirono diecimila combattenti, formando un milione, che per lo meno indica una popolazione di dieci milioni, contro ogni altra congettura e fatto storico.

(b) Con tale proporzione, se creder si voglia ad Erodoto di essere venuto Serse in Europa con un' armata di due milioni, suppor dobbiamo che avesse cento milioni di sudditi, cosa per ogni congettura incredibile. Ben spesso gli storici son caduti in esagerazioni per mancanza di considerazione, come altrove ho fatto notare.

SEZIONE II.

Pubblica sussistenza e conservazione.

Per ben conoscere le cause dell'incremento, o decremento delle popolazioni, analizzar conviene, come si è detto, il loro stato di sussistenza e conservazione, ossia la parte igienica, che risguarda i mezzi da mantenere la pubblica salute, ed evitare le infermità; quella terapeutica, che riguarda i mezzi da riparare alle infermità; e finalmente la sua periodica riproduzione per risarcire alle morti. Considerar d'altronde conviene, che tali mezzi consistono nella soddisfazione dei bisogni reali delle popolazioni, ossia nella consumazione dei frutti nascenti dalla pubblica industria; quindi siccome è una delle principali viste statistiche il paragone della generale produzione colla consumazione, così molto interessa risguardare nel tempo stesso la pubblica sussisten-

za e conservazione sotto questo aspetto, e fissarne i speciali valori.

E' qui d'avvertire però che nel soddisfare i bisogni può anche esservi del lusso. Questo è un Proteo che si mostra in opposte forme secondo il modo di risguardarlo. Considerato come una consumazione assoluta dei generi più di quanto i bisogni richiedono, ed in danno dell'umanità, è un male gravissimo, come sarebbe per un esempio, consumare delle derrate ad alimentare tanti cavalli da cocchi di lusso, mentre muojono di fame tanti miserabili. Considerato poi come una consumazione semplicemente relativa per alcune famiglie ricche, e non assoluta per l'umanità, ossia come mezzo di scolo delle ricchezze dalle mani dei grandi possidenti in quelle degli artieri, è un bene, purchè non vadano tali ricchezze fuori la nazione senza ritorno. Qual rapporto abbia poi il lusso col pubblico costume, non è quì luogo accennare. Nel risguardare dunque il lusso, che concorrer possa al soddisfacimento de' bisogni, non si lascino aver presenti queste distinzioni.

CA-

CAP. I.

Alimenti.

§. I.

Acqua.

IL regno animale, a ben riflettere, non può sussistere senza il soccorso di quello vegetabile, e questo trae il suo maggior nutrimento dall'acqua, quindi è d'aversi questa come l'alimento il più necessario a corpi organici. Non vi è dunque sostanza per noi nutritiva che non tragga origine da' suoi componenti (*a*). Ma non solamente l'acqua modifica-

(a) Secondo le teorie chimiche che ora vigoriscono, tutte le sostanze alimentizie, che somministrano i corpi organici, in ultima analisi non danno che i seguenti componenti, cioè *idrogeno*, *ossigeno*, *carbonio ed azoto*, ed i due primi sono i componenti dell'acqua pura.

ta e trasmutata, per dir così, dal feltro organico serve a nostro alimento, ma anche nello stato naturale. Videmmo a suo luogo le qualità delle acque per nostro uso, quali sieno i loro vizj, e come si possano depurare. Convien dunque vedere di quali acque facciano uso le popolazioni, se di quella di pioggia, di fonti o di fiumi, quale ne sia la loro qualità e le sostanze estranee che contengono, e i modi comunemente usati a purificarle.

Non solo poi le acque esser debbono salutari, e buone agli usi economici, ma abbondanti altresì da poter soddisfare in tutti i tempi i bisogni delle popolazioni. A misura che le arti crescono vi è bisogno di maggior quantità di acqua negli abitati, essendo ella uno dei principali dissolventi di cui fassi uso in tutti i processi delle arti; e molto più se cresce la civilizzazione ed il lusso, in cui ricercasi la massima nettezza, che senza grande uso di acque ottener non puossi. Gli antichi a grandi spese corredavano le città di buone ed abbondanti acque, come ci attestano i ruderi degli acquedotti, ed il lor primo pensiere nel fondare le città era di vedere se avessero il comodo di buone acque,

Tra noi vedesi questo oggetto trascurato. E' di bene dunque descrivere le conserve, le fontane ec. che provedono le popolazioni per l'uso domestico, e per le arti che ne abbisognano, e mancando suggerire de' modi dettati dalle circostanze locali.

§. II.

Qualità del vitto ordinario.

La forma e struttura dei denti, e dello stomaco, fa credere con ragione ai Naturalisti esser l'uomo nato per un vitto misto di animale e vegetabile. La nausea inoltre che succeder suole alla continuazione di un solo di questi cibi, ed il desiderio di variare, come altresì gl' inconvenienti, che all' umana salute risultano dalla continuazione non interrotta di uno di essi vitti, abbastanza ci persuadono di tal verità. Tutti i popoli ed in tutti i tempi hanno usato il vitto misto, come il più confacente a produrre la miglior salute, e se alcuni noi vediamo addetti ad un solo di questi vitti, osserviamo altresì notabile divario in ge-

nerale nella loro salute, nel temperamento, e nel morale.

Il solo cibo vegetabile, detto *pittagorico*, accompagnato però da laborioso esercizio di corpo, ha minori inconvenienti del semplice vitto animale (*a*), come vedesi presso il basso popolo de' paesi miserabili, il quale vive bene senza mangiar carne, finchè per l'età o per infermità non gli venga impedito il meccanico esercizio; ma sopravvenuta l'inazione ne risulta il languore e la debolezza della fibra, quale dallo stesso cibo vegetabile si aumenta, cadendosi in mali irreparabili. Per questa ragione essi popoli o classi hanno una vita più breve (*b*). Osservasi parimente un continuo languore ed una salute cagionevole a quei religiosi, e religiose chiuse nei chiostri, che per loro istituto sono addetti ad un cibo vegetabile

---

(a) Coll'analisi chimica non si riconosce che o niuna, o picciola dose di azoto nelle sostanze vegetabili in generale, mentre in quelle animali ve n'è molta quantità, ed è ciò il carattere essenziale che da quelle le distingue.

(b) *Omodei — Polizia economico-medica delle vettovaglie. Milano 1806.*

le quasi tutto l'anno, con una vita inattiva (*a*).

Il temperamento poi di questi è lento e pieghevole, specialmente alla compassione, ed il lor costume è a ciò analogo, ma son essi timidi ed insuscettibili d'intraprese audaci e di vivezza di spirito, e di poca immaginazione. Così furono presso a poco gli antichi Lusitani, al dir di Strabone (*b*); ed in qualche modo gli Germani, al dir di Tacito (*c*); ed oggidì non dissimili sono alcuni abitanti del Mogol.

Il soverchio vitto animale al contrario produce quel genere di malattie frequenti alle persone agiate, e la sua continuazione causa effetti micidialissimi, come spesso vedesi nelle piazze assediate, e ne' lunghi viaggi di mare, in cui non si possono avere dell'erbe e frutta da temperarlo. Da ciò credesi esser nata la tanto famosa peste di Atene, e tante altre, e prodursi delle frequenti epidemie presso dei popoli soverchio carnivori; ed allorchè

(a) *Ramazzini — De virginum vestalium valitudine tuenda.*

(b) *Geogr. lib. III.*

(c) *De Pop. Germaniæ.*

straordinarj andamenti delle stagioni abbiano fatto mancare delle frutta ed erbe. Ma ancor che avezzi sieno a tale vitto alcuni popoli dediti solamente alla caccia o pesca, come sono tutti gli abitanti della Siberia, pure son essi al dire del Signor Pallas di statura picciola, debole, di poca forza, e molto adiposi a segno che sono di minor gravità specifica dell'ordinario, come sono anche i Lapponi, e così addivenir sogliono quelli del basso popolo, che da una vita attiva passano all'inazione ed a cibi animali, come i venditori di carne, latticinj ec.

Osservasi ne' popoli, che fanno uso continuo di vitto animale, un temperamento malinconico ed un carattere feroce, intraprendente ed ingordo. Non nego che la vita de' cacciatori, macellaj ed altri, che per lor mestiere render dee gli uomini insensibili al sangue ed al dolore su i bruti, tali li renda anche verso de' simili, ma questo stesso carattere lo vediamo spesso in quei che solamente si pascolano di cibo animale.

Se ambi i vitti isolati hanno dunque degli speciali inconvenienti, se la struttura dei den-

ti e dello stomaco dell'uomo indicano essere per ambi formato, risulta che il misto sia il più analogo al suo stomaco ed alla sua nutrizione, e l'esperienza ce ne persuade abbastanza, vedendo i popoli o quelle classi che ne fanno uso vivere meglio e più lungamente, ed essere di un temperamento e carattere medio tra gl'indicati viziosi estremi.

Queste poche idee, per quanto il nostro assunto comporta, bastar possono a poter descrivere in generale la qualità del vitto ordinario de' popoli, rilevandone la loro conservazione, e i mali che risultar ne possono, come altresì il loro temperamento ed indole per le successive osservazioni. Siccome poi differenti sogliono essere gli ordinarj vitti delle classi, così convien distintamente risguardarli, e con ispecialità quello dei contadini, quello degli artieri, e quello de' possidenti, aggiugnendo le opportune considerazioni sull'economia, e sulle conseguenze salutari.

§. III.

§. III.

Pane.

Stabilito che il vitto misto sia il più analogo al nostro stomaco, ne viene in conseguenza essere il pane tra cibi vegetabili il più soddisfacente. Si contiene nella farina di frumento una sostanza detta *glutine*, che facilmente può riconoscersi impastando essa farina ben bene con poca acqua, ed indi in questa dilavandola per qualche tempo. Questo glutine è duttile, vischioso, insipido, dà col fuoco dell'olio, dell'ammoniaca e dei prodotti fetidi; trattato coll'acido nitrico sviluppa dell'azoto, e si putrefà come le sostanze animali, denominato perciò *sostanza vegeto-animale*, ed il Sig. Erugnatelli (*a*) crede essere la stessa materia, che forma la base della nostra carne. E' questa che comunica alla pasta di frumento la qualità privativa di fermentare, crescere di volume, e co-

sti-

(a) *Elem. di Chim. vol. IV. Sez. I.*

stituire quella pasta, che cotta al forno, è ciocchè propriamente forma il pane il più sostanzioso e salutare.

Oltre a ciò contiene la farina di frumento la fecola, ossia amido ed una sostanza zuccherosa, le quali rimangono nell'acqua in cui dilavasi, come si è detto, la pasta. Queste due sostanze si trovano benanche in altri semi frumentacei, leguminosi, ed in altre polpe vegetabili, ma la presenza della materia vegeto-animale è privativamente nella detta farina di frumento, per cui il solo pane di frumento si accosta ad essere un cibo misto ed analogo al nostro stomaco, come si è detto. Volendosi supplire in tempo di carestia alla mancanza del dane con altre farine e polpe di radici, formando delle zuppe economiche, convien aggiugnere delle sostanze animali per supplire alla detta materia vegeto-animale, e fare in somma un cibo misto da non offendere lo stomaco. È di bene dunque conoscere presso le popolazioni, mancanti di sufficiente quantità di grano, quali sieno i metodi e le sostanze che impiegano per supplirvi, e quali ne sieno i risultati sulla pubblica salute.

Bisogna poi che il pane, per essere sano e nutritivo, abbia sofferta una fermentazione nè più nè meno del conveniente. La minor fermentazione forma il pane denso e pesante, e con ciò poco digeribile; la maggiore al contrario lo rende di sapore acido o disgustoso. Giova rimarcare dei metodi ordinarj, che sogliosi tenere nella formazione del pane.

E' inoltre il frumento, o sua farina, facilissimo a fermentare tenuto senza cautela, ed in tale azione perde porzione del glutine, e passa la massa in un principio di putrefazione, che perciò conoscer si devono i metodi che si usano presso le popolazioni nel conservare tal genere, e specialmente se siavi costume di tenerlo in mal costituite fosse. Non ci vuol molto a giudicare se il grano abbia sofferta tale alterazione col peso, colla vista e finalmente coll'odorato, che si manifesta anche nel pane. Si vegga anche se siavi costume di farsi uso del frumento carbonato, ossia golpato, o di quello logliato. Il color bruno ed un puzzo particolare fa distinguere il pane fatto dal frumento carbonato. I frumenti così viziati formano del pane assai dannoso alla pubblica salute. Particolare esa-

esame meritano le macine de' mulini. E' inevitabile che porzione di queste si combini colla farina, ma bisogna che sia il menomo possibile, e ciò dipende dalla loro durezza; ed altresì che sieno al minor possibile dannose alla pubblica salute nella digestione. Nulla poi dico se siavi frode, giacchè sonovi de' funesti esempj di gravi danni cagionati a popolazioni intere dall'ingordigia de' mugnai. Ove non evvi libero macinìo, ma dritto proibitivo, suol facilmente avvenire questo male, che giova nella statistica rimarcare.

Sotto questo articolo del pane parlar devesi di ogni altra preparazione delle farine frumentacee, che comunemente soglionsi usare.

La natura pare che abbia voluto rendere indigeno per quasi tutti i climi il frumento e di facile cultura, essendo così necessario all'uomo, ma ad onta di ciò non vi mancano suoli poco atti alla sua cultura, o che per sistema se ne coltivi men del bisogno. A tale effetto vi sogliono essere dei metodi di pubblica annona, i quali convien con precisione conoscere e descrivere, specificando se abbiano inconvenienti generali, o per alcune classi non

pos-

possidenti ; o se siavi libertà di annona specialmente per i paesi graniferi, ove più giova questa che qualunque ben ideato sistema (*a*).

E necessario in una statistica rilevare il quantitativo del frumento che annualmente in ciascuna popolazione si consuma, qualora possa farsi, per vedere quanto l' un per l' altro a ciascun individuo annualmente bisogni. Ciò è solo eseguibile ove vi sono dazj su tale genere o nell' introduzione, o nel macinìo. Altri inversamente sogliono dal numero degli abitanti calcolare il consumo annuo, dando a ciascuno una prudenziale quantità. Questo calcolo suol verificarsi per analogia, ove l' uso del frumento è quasi costante.

Finalmente lasciar non devesi di notare il prezzo ordinario del pane, e qual proporzione soglia serbare con quello della giornaliera mercede de' semplici operaj, supponendo che questi prezzi vadano sempre di concerto nelle va-

(a) Per ben conoscere tale materia, specialmente per le applicazioni in questo Regno, giova la lettura della dotta opera del Sig. Duca di Cantalupo. *Annona, ossia Piano di pubblica sussistenza*. Si leggano anche le *Opere Filos.* del Conte Verri.

variazioni, o pure discordino, e quali in questo caso ne sieno le cause.

§. VI.

Carni.

E' ben noto che la materia gelatinosa nelle carni è per noi la sostanza la più nutritiva, onde a misura che questa trovasi nelle carni di varj animali, sono queste più o meno nutritive per noi. Per essere poi di maggior gusto, e di più facile digestione, vi si ricerca la presenza di altre sostanze estrattive animali, del muriato di soda e di potassa, e dell'acido fosforico combinato e libero. Qualunque carne dunque soverchio magra, tigliosa, e mancante di parte gelatinosa, specialmente se è magra per infermità dell'animale, non può essere di molto nutrimento. Se poi è soverchio grassa infievolisce lo stomaco, e snerva l'appetito, senza apprestare molto nutrimento.

Di tutte le carni per l'uso ordinario la migliore è stata sempre reputata, per consenso di tutti i popoli, quella vaccina, sebbene qualche

ec-

eccezione far debbasi di alcuni, per aver essi voluto proteggere l'agricoltura. Gli Egizj ed i Fenici per tal ragione proibivano l'uso di questa carne con precetti religiosi. Dopo la vaccina è da collocarsi la carne di pecora, e la migliore è quella del castrato ben pasciuto. La carne del porco è la meno salutare. Alcuni popoli ne aveano tanta avversione, che dichiaravano immondi quelli che solamente toccassero questo animale, laddove i Romani ne furono estremamente ghiotti. Non possiamo negare però che sia causa di molte malattie nei climi e tempi caldi, specialmente di quelle *d' indole putrida*, chiamate da Medici.

Evvi un' avversione generale per la carne del cavallo, ma senza fondato motivo. Vero è che sia spugnosa e di sapore dolcigno, ma condita col sale e col nitro, come fassi nelle piazze assediate, si esperimenta per un cibo nutritivo e sano. Molti popoli che ne fanno uso, come i Tartari, vivono bene. Non si sa capire per quale causa il Papa Gregorio III ne avesse proibito l'uso in Germania con pene spirituali.

E' necessario dunque specificare di quali

carni

carni si faccia uso ordinariamente, e quali ne sieno i risultati sulla pubblica salute, non lasciando dinotare quelle altre che per gusto e varietà han luogo nelle mense de' possidenti, e specialmente se sieno cacciagioni.

E' importante poi conoscere se la carne di cui fassi ordinario uso dai popoli sia di animali sani o infermi, e se uccisi o morti naturalmente. Lungo sarei se accennar volessi quali funeste conseguenze avvenir sogliono presso dei popoli, che hanno l' abominevole uso di pascersi di carne di animali infermi o morti, essendo assai note. Il senato di Venezia nel 1599 ne proibì la vendita colla pena di morte. Maometto ebbe molta ragione nel condannarne l' uso. Non basta poi la lusinga di essersi ammazzato l'animale infermo, giacchè la dissoluzione comincia nella infermità istessa. Convien non ommettere su tale proposito i regolamenti di pulizia che possano esservi da proibire tale uso, o da permetterlo con qualche limite.

Degno di essere notato è il modo che tiensi nell' ammazzarsi gli animali nei pubblici macelli. Il sangue degli animali, abbenchè si

beva crudo da' Samojedi per loro nutrimento, è nondimeno di difficile digestione anche dopo l'azione del fuoco, ed è facile a produrre delle coliche ed altri mali. Ciò forse ha dato luogo a proibirsi l'uso delle carni soffocate presso alcuni popoli, oltre delle idee superstiziose sul sangue, considerato come la vita degli animali. Comunque sia però, la carne quanto più è priva di sangue, tanto più è deliziosa e salutare. E' questa un'altra ragione da condannarsi l'uso delle carni morte. Il tener inoltre a scolare il sangue e gli altri umori dalle carni, fa che si rendano di più facile cottura e più salutari. Parimente è degno di attenzione l'uso di gonfiare la parte cellulare dopo ammazzato l'animale, il quale uso dà un miglior aspetto alla carne, ma far devesi co' mantici e mai coll'alito umano, naturalmente succido e nocivo, molto più da gente che spesso hanno un pulmone infetto per l'abuso del vino.

Merita non essere trascurata la cognizione delle carni salate, di cui fassi uso. La presenza di una conveniente dose di sale arresta la putrefazione delle carni, e le rende capaci di essere conservate, ma altre cautele vi biso-

gna-

gnano perchè non si rendano nocive. Se l'aria pregna di umido ed alquanto calda agisce sulle carni salate, o che percorra molto tempo, si cagiona una decomposizione o alterazione, detta *rancidume*. L'assuefazione non fa curare il sapore disgustoso che acquistano le carni rancidite, e spesso ci si acquista del piacere, specialmente nei pesci, ed intanto si tranguggia ordinariamente un lento veleno.

Han bisogno le carni dell'azione del fuoco per rendersi atte alla digestione, giova a tale proposito prendere in veduta i vasi in cui ciò eseguesi. Sono abbastanza noti i funesti effetti di tali cibi cotti in vasi di rame, per l'ossido di questo metallo assai velenoso, il quale si combina col grasso, con gli olei, e con gli acidi. Si è pensato riparare a ciò intonacando l'interna superficie di essi con dello stagno, o per dir meglio con una lega di questo e piombo, non potendosi adoperare solo, ma spesso vi si trova combinato anche dell'antimonio o altro semimetallo. L'ossido di stagno si è riconosciuto innocente al nostro stomaco, non così quello di piombo, e degli altri semimetalli che incontrar vi si possono acci-

dentalmente. Gli effetti dell'ossido di piombo sono meno pronti di quelli prodotti dall'ossido di rame, ma non di rado cagionano le coliche, dette *saturnine* ed altri mali. In alcuni Stati trovasi con molta ragione prescritta la proporzione dello stagno e piombo nella lega da vestire tali vasi di rame, perchè sia del minimo nocumento alla salute, ma i caldarai spesso non la serbano, essendo del loro interesse aggiugnere del piombo, poco curando il danno dell'umanità. Si è progettato vestirsi internamente tali vasi di argento, ma ciò importa della spesa non ordinaria; similmente si è progettato vestirsi di zinco, meno salutare per altro, ma in ambi i modi ben presto col fregamento nel nettarsi si discopre la superficie del rame. Meglio riesce dunque far uso dei vasi da cuocere di ferro stagnato, come meno nocivi, essendo innocente l'ossido di ferro.

Non sono però meno dannosi alcuni vasi di terra cotta, di cui massimo uso se ne fa dal basso popolo. Questi sogliono essere coperti internamente da vernice, in cui entrano sostanze alcaline ed ossido di piombo, che facilmente discioglies dagli acidi e da altre so-

stan-

stanze, e mescolandosi nelle vivande arreca nocumento alla salute. Le migliori vernici per le stoviglie sono quelle, in cui non vi entra ossido di piombo o di qualche semimetallo nocivo, poco importando per altro che vi sia quello di stagno e di molibdeno, essendo insolubili tali vernici. Queste viste bramerei che non fossero credute inutili, e superflue da sensati Statistici.

Non si lasci poi notare l'ordinario prezzo della carne fresca e salata, di cui fassi uso comune, e da quali classi della popolazione; così parimente la quantità del bestiame che si consuma annualmente in riguardo alla popolazione, e se nasca nel paese o venga da fuori, e se l'agricoltura soffra detrimento coll'uso della carne vaccina.

§. V.

Pesce.

Poco mi resta d'aggiugnere riguardo al pesce di quello che ho detto per la carne, considerato come nostro alimento, benchè me-

no nutritivo, e spesso meno salubre in generale. Vero è che la specie del pesce che si pesca nasce dall' evento, ma ciascun luogo abbonda più di una specie che di un' altra; perciò avviene che alcune popolazioni facciano per l' ordinario più uso di alcune qualità di pesci, che bisogna notare, ed in quale mare, fiume o lago venga pescato, aggiugnendo i metodi e sistemi di pesca, specialmente se facciasi uso di materie velenose nelle acque capaci a stordire i pesci, e quali sieno.

Di molta importanza sono poi i regolamenti nella vendita, val dire se sia libera o pure con tassa di prezzo, detta volgarmente *assisa*, e se sia proibita la vendita del pesce puzzolente. Quanto si è detto delle carni inferme e morte è ben poco per riguardo al pesce puzzolente. Non di rado si sono vedute delle crudeli infermità nate dall' uso del pesce fradicio.

Nei luoghi mediterranei descrivere conviene i metodi di trasporto del pesce, e se sieno opportuni a farlo giugnere poco alterato. E' ben nota la facilità colla quale il pesce passa in putrefazione a momenti, onde non vi

è cau-

è cautela che basti a preservarlo . Per questa stessa tendenza alla dissoluzione avviene, che il sale non valga ben spesso a preservarlo, ma piuttosto a cagionarli un'alterazione disgustosa, che si mostra con un puzzo ammoniacale, che è l'indice del cattivo cibo. Lo stomaco degli operai desidera questi cibi indigeribili per tenere a bada i succhi soverchio mordaci, producendo una certa sazietà, e dando un condimento animale a cibi vegetabili e leggieri; ma l'abuso cagiona non di rado funeste infermità, e considerar si devono tali cibi come veleni delle popolazioni, specialmente se la loro alterazione è soverchia, per cui in molte ben regolate nazioni non si permette la vendita de' pesci salati se non buoni. Questi inconvenienti crescono nei tempi di astinenza dalle carni per precetto ecclesiastico, ove il basso popolo non può far uso di pesce fresco.

Colle additate circostanze intorno al pesce non devesi trascurare di rapportare i prezzi soliti di tali generi, e se d'altrove vengano.

§. VI.

Vino.

Ogni sostanza zuccherosa disciolta in acqua, e messa in fermentazione da qualche altra sostanza vegetabile o animale a ciò capace, dà per risultato il vino, o per dir meglio uno spirito ardente, detto *alcool* o *spirito di vino*, combinato con un liquido quasi insipido, detto *flemma*. Benchè da molti succhi vegetabili far si possa il vino, nondimeno tra noi il più comune è quello che fassi dalle uve, e di questo solamente intendiamo parlare per non dilungarci. Benchè il vino sia per i popoli occasione di ubbriachezza, e con ciò di delitti, nondimeno il suo moderato uso giova assaissimo alla loro salute, e sotto questo aspetto considerar devesi dallo Statistico, perciò limitar devesi a conoscere se l'uso sia comune per tutte le classi, e vedere se abbia le qualità essenziali a poter giovare, e non nuocere, poco curando il suo gusto e delicato sapore.

L'uso del vino promove la digestione, dà

energia alla fibra, specialmente degli operai, li rende più atti a resistere non solo ai rigori del freddo, che agli ardori estivi, e li preserva sommamente da molte infermità. In Oriente si osserva che la peste attacca più i Turchi astemj dal vino, che i Cristiani che ne fanno uso. Ove i contadini addetti a cibi vegetabili non possono farne uso per la miseria o altro cadono in frequenti malattie di debolezza; e quelli al contrario che fanno uso di cibi animali senza l'uso del vino, cader sogliono in malattie d' indole putrida.

Affinchè il vino sia salutare concorrer vi debbono alla sua formazione due fermentazioni. La prima è sollecita ed apparente, e forma l'alcool; la seconda, molto più lenta, rende più attiva questa sostanza essenziale, fa deporre al fondo il tartaro ed altre sostanze chiarificando il vino, e dandogli un sapore più grato. Il vino dolcigno e torbido è imperfetto, perchè non ha subìte queste fermentazioni al punto conveniente, onde suol cagionare de' mali di stomaco, diarree e febbri. Non vi mancano popoli che fanno uso di tali vini per ignoranza di metodi, o perchè troppo presto ne fanno uso.

Se

Se al contrario la fermentazione eccede, il vino acquista l'acidità. Altri difetti ai vini nascono dalla mal'intesa coltivazione de' vigneti, maturazione conveniente delle uve, ed imperfezione o trascuraggine di metodi, non solo nel formarli, che conservarli, quali difetti l'esperto palato sa per pratica distinguerli, senza che mi dilunghi ad esporli.

A queste imperfezioni dei vini, nascenti da ignoranza, spesso si uniscono quelli suggeriti dalla malizia. Si sogliono mascherare i difetti dei vini con materie estranee, che possono essere o vegetabili, o minerali. Per dar loro un colore più vivo ed un sapore più toccante sogliono mettervi delle radici di alcune piante, o delle bacche di alcuni arbusti. Questo genere di adulterazione può qualche volta riuscire dannoso per la qualità di queste materie impiegate, che bisogna che sieno conosciute. Il vino artifizialmente colorato non è difficile riconoscersi alla semplice vista, o meglio facendone evaporare delle gocce su di un piatto di majolica, perchè vi depone la materia colorante, che sempre si mantiene poco combinata col vino. I sedimenti ne' vasi parimente

te lo mostrano. Con una soluzione di alume spesso si precipita al momento la sostanza colorante estranea.

Le adulterazioni con materie minerali sono in generale dannose. Tutti gli ossidi di piombo sciolti ne' vini acidi comunicano loro un sapore dolce, e ne rinforzano il colore. Questa mistione produce le più funeste conseguenze alle popolazioni, facendo da lento veleno irrimediabile. Un colore soverchio carico ne' vini, un sapore dolcigno che lascia una nausea, e quindi una sensazione marcata può indicare ciò, a chi altra volta a bella posta ha gustato la soluzione del zuccaro di saturno, per acquistare l'idea di tale sensazione. Qualunque soluzione solforata, e precisamente quella del fegato di zolfo, versata in tali vini sospetti ne precipita il metallo. Similmente se a goccia a goccia si versi dell'acido solforoso diventa torbido il vino, e deporrà lentamente il piombo.

Trovasi il rame nei vini alle volte per inaccortezza, se si è tenuto in vasi di questo metallo, ma ben spesso per malizia volendogli dare del razzente. Egli è dannoso assai, come si è detto, alla nostra salute. Si manifesta in co-

color turchiniccio versando dentro del vino sospetto dell'alcali volatile fluore, ossia l'ammoniaca secondo la nuova nomenclatura. Tutte le altre sostanze minerali, meno frequenti ne' vini, possono essere riconosciute coll'evaporazione, o pure con i reagenti chimici, che lungo sarebbe rapportarli.

Conviene qui accennare qualche cosa sull'aceto, tante volte di funeste conseguenze alle popolazioni per la sua cattiva preparazione. Il miglior aceto è quello che risulta dal far inoltrare la fermentazione vinosa in acida. Ben di rado fassi ciò, e si suol far convertire in aceto il vino che tende all'acidescenza, mischiandoci altre sostanze da promuovere nuova fermentazione. Per dargli poi qualche forza sogliono porvi delle sostanze minerali, come il rame ed il ferro. Si sospendono de' sacchetti di moneta di rame nelle botti di esso, ma ben si distingue dal sapore questo velenoso metallo, e nel modo già detto può anche ravvisarsi. Nel modo istesso si pone del ferro nell'aceto, il quale non è così velenoso, ma ben distinguesi del sapore marcatissimo d'inchiostro.

Nel descrivere tutto ciocchè risguarda il vi-

vino, di cui fassi uso dalle popolazioni e dalle varie classi, non si lasci indicare se nasca nel proprio territorio, o venga d'altrove, se tutte le classi e sessi ne facciano continuo uso, ed in quale proporzione per pozione ordinaria, quanto ne sia il prezzo solito, e quanto ne sia l'annuo consumo relativamente alla popolazione; e finalmente se regni abuso di vino e per quali classi, essendo ciò sommamente necessario nella conoscenza del pubblico costume, come vedremo.

§. VII.

Altri generi di alimento.

Lungo sarei se dar volessi de' precetti distinti per la conoscenza di tutti gli altri generi commestibili. I latticinj, che sono di ordinario uso, veder conviene se sieno mal salati, e mezzo putridi, come il loro puzzo può indicare, per cui si rendono poco salutari.

L'olio comune, che suol usarsi per condimento, conoscer devesi se sia fetido e rancido per difetto nella formazione, o conservazione.

No-

Notar conviene quali legumi sieno di ordinario uso, specialmente presso del basso popolo, avvertendo che ve ne sono di alcuni il dicui continuo uso può assai influire sulla loro salute (a), quantunque in generale sieno un cibo nutritivo per la gente addetta alla fatica, ma poco conveniente alla gente inattiva perchè flatuoso.

Convien indicare le piante ortensi le più in uso, e le frutta, con ispecificare se vengano mangiate poco mature. Le qualità de' funghi usati, di cui ogni uno ne sa i tristi effetti, non merita essere trascurata.

Bisogna finalmente descrivere tutti gli altri generi di nutrimento, la loro qualità, il luogo di loro produzione, il loro prezzo ordina-

(a) Nella carestia del 1784, ed 85 essendo venuta dall' Affrica gran quantità di cicerchie di cui se ne fece tanto uso, specialmente in Toscana, si videro delle intere famiglie divenir storpie. Questa malattia fu attribuita fin dai tempi d' Ippocrate all' uso dell' Eruo che si crede essere le cicerchie. Si vegga la *Memoria sulle cicerchie di Targioni Tozzetti. Atti della R. Soc. de Georgofili di Firenze vol. II.*

dinario, il modo di prepararli. Similmente trascurar non conviene di additare tutti i condimenti, secondo che sono in uso presso le varie classi delle popolazioni.

§. VIII.

Viste generali sull' alimentazione:

Dopo aver descritte le particolarità sui generi di alimento non bisogna ommettere le generali osservazioni per ciascuna classe, cominciando da quella più meschina e rimontando a quella del massimo lusso. Dir devesi la qualità e quantità del giornaliero mangiare per un individuo per ciascuna età, e per una media famiglia di quattro in cinque persone per ogni classe distintamente, col prezzo conveniente, e quanto per gli operai vi resti da supplire agli altri bisogni. Quante volte al giorno siavi il sistema ordinario di sedersi a mensa, ed in quali ore. Quali inoltre sieno gli usi, ed ogni altro degno da notarsi nei banchetti straordinarj per ciascuna classe, ed in dati giorni. Meritano finalmente distinta descrizione i pub-

i pubblici stabilimenti, se mai ve ne sieno, da alimentare i poveri ed inabili per l'ordinario, o pure degli usi caritativi da famiglie possidenti; e così ne' casi straordinarj di carestie, e quali sieno i metodi usati ed i più conducenti a mantenere la vita dei poveri, senza notabile alterazione di lor salute.

CAP. II.

Vestimenta.

§. I.

Foggie di vestire ed ornamenti.

Furono le vestimenta presso tutti i popoli un risultato non solo del bisogno, che delle costumanze politiche e religiose. Presso i selvaggi, a quali il solo bisogno li spinge a coprire la nudità con delle rozze pelli, vi esiste anche una differenza tra popoli e società limi-

tro-

trofe, tra quali in picciola o niuna parte varia il bisogno ed il costume. Anche tra le classi di uno stesso popolo vi regnano delle distinzioni sulla foggia del vestire, consistente nella forma e nelle varie materie impiegate a ciò, non solo per bisogno e comodo, che per ornamento e lusso. Per non distaccare questo oggetto, e perchè è anche nel nostro scopo in questa sezione risguardare la consumazione, **siami permesso dire qualche cosa sul vestire oltre ciocchè concerne al bisogno.**

Non vi è stata cosa che abbia meritata, e meriti tanta varietà presso degli uomini, quanto la foggia di vestire ed abbigliarsi. Essa però quando non venga regolata dal semplice spirito di varietà o di capriccio, che dicesi *moda*, può aprire le tracce ad indagare le costumanze dei popoli, e le loro origini. Suol essere il basso popolo più tenace ad abbandonare le foggie di vestire, specialmente nei piccioli paesi e di poco commercio. Vi sono de' luoghi, specialmente in questo Regno, in cui si conserva costante il vestire da più secoli, il quale è un monumento, ripeto, tradizionale da non essere trascurato. Si accusa da spiriti

inconsiderati come effetto di pregiudizio e barbarie questo attaccamento alla foggia antica di vestire; se questa è incomoda, o indecente, o altra migliore realmente vi sia, merita in parte correzione, ma non essendo ciò, è degna di lode questa popolare costanza. Esiger dee per l'opposto rimprovero la facilità di cambiare foggia di abito, senza altra ragione che la moda, quale si succede da mese in mese (a). Ciò indica uno spirito nazionale frivolo, inconsiderato e di servile imitazione.

Tra questi due estremi devesi dallo statistico descrivere con precisione ogni specie di vestimenta per ciascuna classe, stagione e solennità, considerate sotto l'aspetto di comodo, di distinzione e di ornamento, e con ciò van comprese le gioje i metalli preziosi di adornamento personale. Cade opportuno qui rapportare come parte dell'abbigliamento le acconciature di capelli, e tutto ciocchè concorre ad ornarli e coltivarli per ambi i sessi, ed i modi di coprire la testa.

Nel

(a) E vergognoso che abbia voga un giornale di moda, promotore non già delle utili arti, ma di un lusso indecente, e rovinoso ad alcune nazioni.

Nel fare quanto si è detto non si lasci rilevare il prezzo di ciascun abbigliamento e la sua durata, riferendolo alla rendita o salario di ciascuna classe, per conoscere se sia di lusso eccessivo. Se sia la foggia di vestire conveniente al pubblico costume sarà altrove risguardato.

§. II.

Materie Vestiarie.

Siccome ciascun popolo dal suo clima e posizione risente più o meno il caldo, il freddo e l'umido, così regola la qualità degli abiti, sotto l'aspetto di comodo, da queste stesse circostanze atmosferiche. Conoscer conviene dunque i drappi usati a tale uopo, non solo per la loro materia, che per la loro manifattura, e se ambi sieno produzioni del luogo istesso o d'altrove. E' degno del più grande elogio quel popolo, che produce tutto il suo bisognevole senza dipendere da altri, ma il lusso fatalmente diffuso anche tra la classe infima di alcuni popoli fa desiderare le mani-

fatture eſtere disprezzando le nazionali. Da queſte considerazioni risulta lo ſtato di economia e commercio di una nazione colle altre, e quanto le popolari idee possano rendere vantaggiosa o svantaggiosa la bilancia commerciale.

Nel descrivere dunque particolarmente le stoffe di ordinario uso, si consideri prima la materia grezza come lini, cotoni, lane, sete ec., e quindi gl'inconvenienti che possano esservi nella loro manifattura, relativamente all'uso a cui sono deſtinate, riserbando le viſte induſtriali a suo luogo. La pubblica salute esige pria di tutto, che sieno capaci le veſti a garantire le membra dalle intemperie atmosferiche, ma di non essere per altri motivi dannose. La loro nettezza è necessaria all'iſtesso importante scopo, dipendendo molte infermità, specialmente presso la classe miserabile, dalla succidezza delle veſti, percui convien che sieno fatte per lavarsi o nettarsi all'uopo. A tal proposito giova rimarcare quale sia il siſtema di nettezza che regni presso de' popoli, vale a dire quali biancherie usino sulle nude carni, ogni quanto tempo si cambiano, come vengano

no nettate, quali materie saponacee impieghino.

Tutto quanto bisogni per ordinario vestito annualmente a ciascun individuo di ogni classe, ma specialmente degli operai, deve essere prudenzialmente calcolato, e quanto di spesa per sua nettezza.

Finalmente non si abbandoni questo articolo senza individuare, se vi sieno pubblici stabilimenti, o costumanze di vestire i poveri ignudi, come, con quali condizioni, e di qual'età e sesso.

CAP. III.

Abitazioni.

§. I.

Loro costruzione materiale.

SE la costruzione degli abitati nacque dal bisogno di garantirsi dalle intemperie dell'atmosfera e da altri incomodi, senza però andare incontro al pericolo di restare schiacciati dalle loro

rovine, è cosa evidente, che la solidità ed il comodo devono essere le prime qualità delle case, e quindi il bello. La conoscenza de' materiali componenti le abitazioni è la prima, rilevandone i vantaggi ed inconvenienti se ve ne fossero, e se altri materiali possano sostituirsi con miglior riuscita e risparmio, e ciò dalla cognizione de' minerali locali. Pria di tutto merita esame la composizione del calcistuzzo che si usa. La sua bontà conoscesi dai pavimenti formati con esso, e dalla fermezza con la quale si mantengono ligate le pietre. Aveano gli antichi un modo da formare questo impasto assai superiore al nostro, e si è tanto studiato per imitarlo, ma con poco profitto. E' stato facile conoscere i componenti, ma non già il modo. La miglior lega che oggidì si conosca e quella formata con la terra, che dicesi *pozzolana*. Questa è un composto di silice, di argilla e di ossido di ferro che ha subita una cottura vulcanica, onde s' imita in qualche modo colla sabbia e mattone pesto, che è una marna ferruginosa che ha subito il fuoco. Giova dunque con tali viste esaminare i componenti usati presso le popolazioni per

co-

conoscere le loro qualità, e progettare delle migliorazioni se vi occorrano.

La solidità degli edifizj dipende anche dalla forma che dassi alle pietre e loro appoggio scambievole, ossia dalla Statica Architettonica, quindi è degno di riflessione il conoscere, se la detta solidità dipenda ordinariamente da questa, o dalla lega. Potendo un suolo essere soggetto a tremuoti, meritano una costruzione speciale gli edifizj col sussidio dei legni. Oltre a ciò son questi essenziali a qualunque edifizio, onde individuar ne bisogna la qualità, e se sieno indigeni, o pervenienti d'altrove.

La durata delle case d'ordinaria costruzione è quella che decider può della solidità, per cui notar devesi. Similmente per l'economiche viste saper conviene il prezzo di ciascuna casa che suol abitarsi dagl'individui di ciascuna classe, ma specialmente de' semplici operai, che non ecceda il loro ordinario bisogno; nel tempo stesso spiegar devesi il modo di valutare le fabbriche, essendo questo assai vario secondo le circostanze dei luoghi. Similmente saper devesi l'annuo pigione che viene a risultare a ragion degli stabiliti prezzi, compre-

sa la manutensione, e ciò non solo per fissare con sicuri dati il prezzo del bisognevole in ciascuna classe, che è uno degli essenziali articoli statistici, ma per servire di sicura norma nella distribuzione del peso fondiario sulle abitazioni, se mai vi esista.

§. II.

Forma delle abitazioni.

Aveano gli antichi più uniformità nella costruzione, ed ordine delle loro case, di quel che abbiamo noi. Pare che la manìa della varietà sia il gusto de' moderni. Assegnar non si può, come nella foggia di vestire, una forma precisa di abitazioni per essere un risultato di particolare piacere, benchè in generale secondo le varie condizioni regni una norma nell' ampiezza e forma, come ne' suoi arredi ed ornamenti. Accennar conviene dunque questa, sì per le abitazioni urbane di ogni classe, come per le rurali, additando l' uso di ciascuna parte.

Le aperture degli edifizj sono della massima importanza. Quanto esse valer devono

a da-

a dare libero accesso alla luce ed all'aria in alcune ore, per rendere sane tali abitazioni, altrettanto devono essere capaci a garantirle dal freddo, dal caldo, dall'umido, dalla pioggia, giacchè questo è il principale vantaggio che arrecar devono le abitazioni. Nulla poi dico se questo difetto nasca da malintesa forma o costruzione usata nel totale dell'edifizio, specialmente per le picciole case della gente meschina, ove sogliono esservi molti individui aggruppati; quindi nel tempo stesso trovansi ben spesso la succidezza, un'aria corrotta e le nocive impressioni dell'atmosfera, da cui risultano tante complicate infermità.

Contribuisce benanche alla pubblica salute non solo la forma, ma la posizione delle abitazioni. La loro vicinanza, ossia picciolezza delle strade, dà poco adito alla ventilazione, ma di ciò ne parleremo appresso.

Finalmente l'eleganza e bellezza degli edifizj, relativamente alle classi a cui appartengono, sommamente influiscono non solo a manifestare un costume di decenza degli abitanti, ma la salubrità benanche, giacchè è incombinabile l'eleganza colla succidezza.

§. III.

§. III.

Arredi domestici.

Gli usi e costumi domestici han dettato il modo degli arredi domestici presso tutte le nazioni e tempi, percui convien vedere pria se soddisfano a questi, e quindi esaminare la loro foggia ed eleganza, giacchè non di rado allo stesso uso pienamente soddisfano degli arredi di forma assai differente.

Le materie impiegate alla costruzione dei letti, e la loro ordinaria forma per ogni classe, meritano attenzione. La loro nettezza, specialmente nella classe meschina, assai influisce alla loro salute.

Gli ordigni e metodi da riscaldare le case, ed il combustibile impiegato devono essere menzionati. Chi ben conosce i fenomeni della rarefazione dell'aria col calore, e le correnti che si stabiliscono col fuoco saprà giudicare della salubrità o insalubrità di tali metodi e dell'economia del combustibile, oltre agli effluvj nocivi che sviluppar si possono dalla com-

combuſtione (*a*). Non dissimili esser devono le considerazioni per le cucine, ove per altro risguardar devesi l'oggetto della varia cottura degli alimenti; ma sempre averassi presente la massima economia del combuſtibile, ed altresì la loro salubrità. Gli arredi da cucina meritano esame colle ſtesse viſte indicate.

Ogni altro che concorre a ſtabilire il comodo domeſtico non deve trascurarsi dallo Statistico, sì per le famiglie le più possidenti, come per tutte le altre di seguito, e specialmente per la classe mercenaria. Alla descrizione poi di essi arredi si aggiunga la loro durata e prezzo, ed ove sieno fabbricati; similmente l'annuo consumo di ogni genere domeſtico per una famiglia di quattro o cinque persone, come sono lumi, fuoco ec.

Gli oggetti domeſtici, dopo averli considerati sotto l'aspetto di comodo, non si lasci farlo sotto quello del lusso. Le carozze e cavalli corrispondenti, considerate come parte del comodo e lusso domeſtico, meritar devono le iſtes-

(a) Si vegga la - *Descrizione della Stufa di Pensilvania inventata dal Sig. Franklin: Scelta di Opuscoli interessanti vol.* I. 1775. *Milano*.

ſtesse considerazioni. E' ben noto che dal numero di esse suol arguirsi la floridezza delle popolazioni, ma io crederei per le picciole città meglio ad indicare le sproporzioni dei possidenti. Il numero dei domeſtici serve allo ſtesso oggetto.

§. IV.

Usi domestici.

Inutile sarebbe la descrizione degli oggetti domeſtici se si trascurasse quella degli usi a cui sono deſtinati, e le occupazioni familiari; vale a dire le ore impiegate al sonno, alla mensa, al travaglio, al divertimento per ciascuna condizione, sesso ed età. Abbenchè alcune di queſte operazioni personali meritino essere risguardate sotto altre viſte, come vedremo, nondimeno perchè la vita dell' uomo si trae per lo più nella casa, ed ogni siſtema di vivere, che alla propria conservazione o diſtruzione influisce, si poggia su tali usi o siſtemi familiari, così non meritano essere ommessi sotto queſto articolo.

Di

Di più gli usi domestici, e specialmente donneschi nell'allevare i fanciulli, ed ogni altro costume assai influiscono sulla loro fisica educazione e sviluppo, e molto lume sparger possono sulla conoscenza delle prime abitudini, ed inclinazioni nell'esaminare il pubblico costume.

CAP. IV.

Cause, ed occasioni di nocumento alla pubblica salute.

NELL'indicare il modo da descrivere gli alimenti, vestimenta ed abitazioni abbiamo veduti quali danni risultar possono dalla loro cattiva qualità. Le altre cause ed occasioni che rimangono ridur si possono alle seguenti.

§. I.

§. I.

Cause dell' insalubrità dell' aria.

Avendo esposto nella prima parte (a) le teorie che risguardano il danno che fassi all' atmosfera mediante le combustioni, fermentazioni, respirazione, ed il gran profitto che all' opposto arrecano la vegetazione e ventilazione, facciamone ora delle applicazioni più da vicino.

Tutti i luoghi, ove dimora numerosa gente con lumi o fuochi, devono essere di aria poco respirabile. Tali sono, ripeto, le abitazioni anguste e poco ventilate, e tenute con succidezza; molto più le carceri, tante volte causa di fiere epidemie che affliggono le popolazioni, che perciò meritano al nostro scopo attenta descrizione. Il solo aspetto dei detenuti mostra allo spesso, che soffrono la pena pria della condanna.

Il gusto delle popolazioni pel teatro, qualora

(a) *II. Cap. I. §. III.*

lora questo sia ben diretto, assai influisce, come vedremo, sul pubblico costume, ma la numerosa gente, e la quantità de' lumi spogliano l'aria del principio respirabile, oltre al cambiamento di temperatura che provasi nell' uscire. Nella costruzione dei nostri teatri si suol avere in mira il piacevole, più che il profittevole e la loro salubrità. Presso gli antichi essendo discoperti non vi erano questi inconvenienti. Convien dunque riconoscere la struttura dei teatri, ove ve ne sieno, per vedere se sieno dannosi alla pubblica salute.

Che devo dir delle Chiese! Oltre al numeroso popolo che vi accorre in alcuni giorni, la quantità de lumi ed i suffumigj, sogliono esservi de' miasmi cadaverici che ad onta di ogni cautela si sprigionano, ove il barbaro costume tuttavia esiste di esservi i sepolcri in esse. La religiosità colla quale è stata risguardata la sepoltura dei morti presso tutte le nazioni, e la sua trasgressione come un sacrilegio, ha avuto l'aspetto misterioso di dovere verso di essi, ma in realtà è verso dei viventi. Nella primitiva Chiesa i cadaveri de' cristiani morti nella ecclesiastica comunione si de-

depositavano in cimiterj lontani, e devesi ad un abuso nei tempi d'ignoranza essersi ridotti nelle chiese. Le nazioni le più culte han richiamato questo primitivo costume, scuotendosi da volgari pregiudizj. Si è creduto della sana religione il togliere a popolazioni intere il fomite di funeste epidemie, e restituire al Santuario la nettezza e la decenza che li convengono, e non permettere che il popolo fedele, nel ricercare la salvezza della sua anima nelle Chiese, perda quella del corpo.

Ad onta poi di ogni cautela e custodia, che usar si voglia a' sepolcri nelle Chiese, non è mai evitabile il grande ed immancabile danno alla pubblica salute che risulta nel vuotarle, anche dopo lunghi anni. Si sa dalla costante esperienza quali malattie contagiose sienSi suscitate da questa pestifera operazione (*a*). Tutto ciò che riguarda questo importante assunto, ove esistano tuttavia de' sepolcri nelle Chiese, deve meritare esatto ragguaglio; e se al contrario

(a) Si vegga la *Risposta a varie quistioni intorno alle Sepolture, proposte alla R. Soc. di Medic. di Parigi in nome del Gran Maestro della Religione di Malta. Opus. di Milano Tom. IV.* 1781.

trario siasi abolito colla costruzione di cimiteri o sepolcreti fuor l'abitato, conviene dare esatta descrizione di questi, e de' metodi che si praticano.

L'aria degli Ospedali è spesso mal sana, e nel guarirsi un male suol contrarsene un altro. In tutti i luoghi di pubblica beneficenza, ove non si curi la nettezza, mai può esservi aria sana, specialmente poi se la ventilazione sia impedita, e se non si usino de' metodi da disinfettarla (*a*).

(a) Il Sig. Conte S. Martino della Motta, Socio di varie Acc. attuale Membro del Senato Conservatore in Francia, col suo profondo genio fu il primo a tentare la migliorazione dell'aria negli Ospedali coll'acqua di calce (*Opus. di Milan. t. 7. an.* 1784.). In seguito l'insigne Guyton-Morveaux ritrovò il ben noto processo col gas acido muriatico ossigenato. Si sviluppa questo dalla mescolanza di due once circa di sal marino, due dramme di ossido nero di manganese, otto dramme di acqua, ed un' oncia di acido solforico: o pure versando sull'ossido nero di manganese altrettanto di acido nitro-muriatico. L'apparecchio può vedersi nell'opera, degna di esser letta, di Barzellotti, *Polizia di Sanità per evitare i contagj ec. Siena* 1806.

Ove l'agricoltura è nello ſtato di profittare più colla concimazione che col riposo delle terre (a), ivi le immondezze non sono disprezzate, e le ſtrade sogliono essere mantenute alquanto nette senza altra cura; ma ove il territorio è esteso da potersi tenere le terre in riposo, ivi le ſtrade sogliono essere immonde. Si veggono con orrore in alcuni luoghi di grande popolazione degli escrementi e residui organici, e dei cadaveri ſtessi di animali putrefarsi nelle ſtrade. Suppliscono alle volte i pubblici ſtabilimenti co' quali si proibisce gittarsi le immondezze nelle ſtrade, e di girare animali immondi, quindi nel descriversi lo ſtato delle ſtrade negli abitati, dir si debbono quali sieno queſti regolamenti, e se sieno efficaci allo scopo. Le acque delle piogge, specialmente se le grondaje degli edifizj con notabile incomodo si versino nelle strade, bisogna notare se abbiano facile corso, e non riſtagnino nell'abitato od alle sue vicinanze, o pure si corrompano nei canali sotterranei con delle immondezze.

Per

(a) Si ricordi ciò che si è detto nel §. IV. del Cap. III. Sez. I. Par. I.

Per ben comprendersi poi lo ſtato di nettezza di esse ſtrade giova dire il modo come sieno laſtricate, e se sieno soverchio ſtrette, e gli edifizj soverchio alti da impedire l'azione del sole.

Se però le immondezze non devono gittarsi in mezzo delle ſtrade, uopo è che vi sieno delle opportune cloache o fogne, senza le quali è impossibile ottenersi a qualunque vigilanza la nettezza delle ſtrade. Un siſtema ben inteso di esse è della più grande importanza per la pubblica salute, onde non isdegni lo Statistico impiegarci la sua attenzione.

Le numerose ſtalle e gli ovili nelle città molto influiscono alla corruzione dell'aria. Similmente i macelli, specialmente se siavi il nocivo coſtume di ammazzarsi gli animali nell' abitato, e se siavi poco nettezza ove vendasi la carne ed il pesce, nuocciono moltissimo, onde meritano essere tali cause rimarcate.

Finalmente lo ſtesso far devesi se vi sieno fabbriche ſtabilite nell'abitato o molto vicino, in modo da produrre infezioni d'aere con residui ed acque immonde, ed ogni altro simile abuso.

§. II.

Occasioni di offese.

Oltre delle cause di certo nocumento al pubblico, vi sono delle occasioni che meritano essere menzionate.

Vi sono dei popoli molto amici dei cani, e non è meraviglia, giacchè tre secoli fa in Francia un nobile piuttosto si facea vedere in pubblico senza spada, che senza il cane. Lo sfogo di alcuni miserabili di poter esercitare dominio almeno su di un cane, e di poterlo alimentare senza molto incomodo, fa vederne per le strade moltissimi erranti ed affamati contrastarsi un meschino cibo. Le funeste conseguenze per le popolazioni di una rabbia propagata tra esse, dipende da questi animali, a'quali naturalmente suol suscitarsi, per cui in alcuni luoghi non si soffrono cani erranti per le strade, o senza delle bastanti cautele. Il gran numero de'cani erranti indica poi o il carattere leggiero degli abitanti, o una grande occupazione alla caccia.

Pe-

Pericoloso è similmente avere negli abitati degli animali feroci anche in catene. Ove ciò siavi, è segno che poco si cura la salute pubblica.

Moltissimi sono i pericoli de' cavalli non ben domati, o viziosi sotto dei cocchi. Che dir devo poi del corso veloce, e delle altre insolenze che si commettono dai cocchieri, o da quei che amano fare i cocchieri? In vece di compassionare lo stato di chi va a piedi, si giugne ad insultarli colla violenza. Non vi è nazione, in cui l'uso de' cocchi essendo in molta voga, non vi sieno de' regolamenti per frenare questo abuso, ma poco eseguiti perchè risguardano la classe meschina, e ledono il piacere dei grandi. Quali sieno gli abusi giova descriverli, anche per una vista politica.

Niuno ignora i danni che si producono dalle rovine degli edifizj. La non curanza o lusinga de' possessori spesso non fa curare i segni dell'imminente rovina. Vi bisognano dunque dei regolamenti pubblici da prevenirli, e ciascuna popolazione deve avere de' suoi, che giova conoscere.

Peggior male producono gl'incendj, i quali

nascer possono da poca cura nei focolari, e più facilmente nei forni e fornaci di fabbriche che sieno negli abitati, percui esaminar conviene lo stato di queste, ed i regolamenti opportuni per la pronta estinzione di essi incendj. Oltremodo sono pericolose a tale oggetto le fabbriche e depositi di polvere da sparo nelle città, o degli artifizj.

Regna ben spesso presso del volgo l'idea, di potersi fare tutto quello che si vuole in mezzo delle strade. Le Romane leggi furono severe su questo oggetto, per evitare i mali che risultar ne possono, ma poco sogliono essere curate in questi tempi, che si credono illuminati. Non è dunque fuor di proposito conoscere fino a qual segno giugne questa libertà popolare, non solo in mezzo le strade che dai balconi, da poter offendere chi vi passa.

Tutti i modi poi come eccessivi rumori, spaventi eccitati, ed ogni altro capace a commuovere lo spirito, offender possono le donne gravide, onde veder conviene se sogliono usarsi impunemente. Similmente qualunque altro abuso che nuocer possa la pubblica salute non deve essere trascurato.

CA-

CAP. V.

Pubblica Guarigione.

Conosciuto lo stato di sanità di una popolazione, le cause ed occasioni d'infermità, conviene vedere quello di sua guarigione.

§. I.

Stato della Medicina e de' suoi impiegati.

La Medicina nel nascere non fu che un semplice aggregato di speciali medele suggerite dall'esperienza, come è al presente presso degli empirici. Era ella per lo più incerta, perchè poco calcolava le circostanze varie degl'individui e delle infermità, onde si è voluta ridurre a principi, stabilirne le teorie e classificare le infermità; ma siccome le leggi della natura, specialmente quelle che riguardano

la vita animale, sono e saranno per l'uomo nella massima parte impenetrabili, supplir si è voluto colle ipotesi, alle quali se è dato lo specioso nome di *sistemi*. L'illusione di questi però è tale, che fa dimenticare il lor carattere di supposizioni, e crederli senza dubbio alcuno leggi costanti e reali, su cui con sicurezza poggiandovisi grandi errori vengonsi a commettere. Non è men pericolosa per l'umanità dunque la Medicina de' sistematici, di quella degli empirici, nè in buon senso differente nell'applicazione. Se qualche traccia possa esservi la meno pericolosa in così delicata facoltà, è l'osservare continuamente con ispirito filosofico le forze della natura in tutti i casi, e secondarle, ed aver la prudenza di non vagare al dilà di quello che non si conosce, o che l'esperienza non ne mostri la via. A far ciò molto buon senso, cognizioni ed esperienza vi si richiedono.

Sono questi in generale i tre caratteri dei Medici a cui la pubblica salute è affidata, che ben poco ci vuole a conoscere dal semplice discorso e dal loro agire. Gl'ignoranti delle teorie sogliono appigliarsi ai casi pratici, ossia al-

l'em-

l'empirismo, nè sanno assegnarne causa. I sistematici per lo contrario credono tutto poter spiegare con sistemi immaginarj, per non aver ancora osservate, e studiate realmente con profonda meditazione le forze della natura, e veduta ne la loro complicazione inesplicabile, che molta circospezione suggerisce nel parlare. La loro medela suol essere in conseguenza decisa, ed imprudente. Il buon Medico è quello che mostra saggezza nel parlare ed agire; la sua lealtà, la sua circospezione, come abbiamo detto, lo manifestano abbastanza.

Per meglio giudicarne rimontar converrebbe, se pur fosse possibile, ai metodi d'istituzione della scienza Medica, e delle altre sussidiarie, e vedere quali sieno le dottrine e i metodi, che vigoriscono nelle scuole, e così poter più da vicino conoscere il loro sistema di guarigione. Non basta ciò a distinguere il merito nascente da particolari talenti, perciò conviene vedere con quali regolamenti vengano essi ammessi ed autorizzati ad esercitare sì delicata professione, giacchè l'avidità è giunta a vendere simili privilegj agl'ignoranti, che val dire, di poter impunemente ammazzare. Non intendo

tendo parlar solo dei Dottori di Medicina, ma di tutti quelli autorizzati ad esercitare qualunque ramo o arte, che concorra alla pubblica guarigione, in cui vi si richieda perizia.

Dopo aver conosciuto il sistema medico e l'abilità degl'impiegati, conviene vederne il numero e proporzionarlo colla popolazione. Vero è, che un ristretto numero non è sufficiente a poter attendere alla pubblica guarigione in alcuni tempi malsani, e che tra 'l maggior numero è più facile trovare dei buoni; ma d'altronde è grave il male che ne risulta dalla folla di essi, giacchè per vivere sogliono prolungare le malattie. Presso gli Egiziani, al riferire di Diodoro, i medici costituivano un ordine sagro mantenuto dallo Stato, e curar doveano senza mercede, onde tali inconvenienti non succedevano. Vi sogliono essere tra noi de' luoghi, ove i medici sono pagati dal pubblico, e tal sistema si approssima a quello degli Egiziani. Vero è che ciò non produce molta emulazione tra medici ad istruirsi di continuo, ma molto giova per la classe mercenaria e miserabile, che è la massima, la quale tante volte non ha come pagare la medela. Vi sono delle

Con-

Confraternite ed altri corpi morali, in cui gl'individui godono degli stessi vantaggi.

Agli speziali, oltre della perizia, vi necessita molta buona fede e sufficiente capitale. Senza perizia non saprà ben eseguire, ma senza buona fede darà un genere per l'altro, e senza capitale li mancherà il modo da provvedersene. Essi dovrebbero meritare approvazione non col solo esame di loro perizia, ma con attestati di conosciuta probità. Le visite poi delle spezierie dovrebbero esser fatte non con idea di profitto dagl'Ispettori. Molto danno riceve la pubblica salute dalla mancanza di queste qualità, che rapportar conviene unitamente a regolamenti che su tale assunto vi sono.

Meritano attenta considerazione le Levatrici. Il momento del nascere, che è il più pericoloso, come la ragione ed il fatto ci mostra, vien affidato ad imperite donne. Non è già che questo sesso non sia capace di eseguire questo importante uffizio ed altri simili, e che ciò non sia più conforme alla decenza, ma intanto perchè negar loro la conveniente istruzione? Non essendo queste atte è di bene che supplisca la mano perita di un Raccoglitore mas-

massimamente per lo bene delle puerpere; Il generale pregiudizio ne' piccioli paesi di non far uso di questi nel bisogno, e quindi la loro mancanza, cagiona più male alle popolazioni che la stessa peste, per cui giova conoscere tutto quello che ciò riguarda.

Gran male finalmente alla pubblica salute cagionano i segretisti, saltimbanca, o per dir meglio gl'impostori, specialmente ne' villaggi, profittando della credulità degl'ignoranti. E necessario specificare se sien questi tollerati dalla pubblica autorità, se vi si presti fede, e quali conseguenze ne risultino.

§. II.

Stabilimenti di pubblica medela.

Nelle città ben governate suol esservi un consiglio municipale di sanità, il quale invigila su ciocchè concorrer possa al mantenimento della pubblica salute, ed alla guarigione, che perciò tutti i stabilimenti tendenti a questo importante scopo sogliono essere sotto la loro direzione. Ove ciò manca, o si unisce questa attribu-

zione

gione allo stesso Magistrato municipale o altro, o pure vien trascurata. In ogni modo merita essere indicato nella statistica.

Sono pria di tutto un gran bene per le popolazioni gli Ospedali, purchè sieno tali da non cagionare altri mali a poveri infermi nel guarirne uno. La nettezza e proprietà, l'espertezza e'l bisognevole alla medela, sono le caratteristiche essenziali di tali luoghi, che senza grande vigilanza ottener non si possono, ed una di queste mancando si produce più male che bene all'infelice umanità, che domanda ajuto. Lo stato di questi, ove sieno, descriver devesi, e notare il pubblico credito che godono. Questo è sempre il risultato dell'esperienza che la gente ne fa, ma spesso per effetto di pregiudizio non si va all'ospedale, che costretto dalla più grande miseria. Un ottimo spedale, in cui si guarisca pagandosi il conveniente, è anche un gran sollievo alle popolazioni.

Le istituzioni monastiche di ambi i sessi, addette a servire gl'infermi negli ospedali, sono oltremodo giovevoli, e degne della protezione degl'illuminati Governi. Animato l'uomo dalla persuasiva della sana religione e da un voto speciale

ciale a queſto dovere di umanità, e non già dalla mercede, lo adempie con la maggior vigilanza e scrupolosità. Queſta iſtituzione, poggiata su i precetti dell' Evangelo, è assai più eſtesa e vantaggiosa di quella dei Medici Egiziani. Non baſta però la semplice opera degl' individui in queſte iſtituzioni, vi bisognano de' fondi opportuni. Nel rapportare tali Ordini utili, ove sieno, dir conviene i fondi che son loro addetti per lo ben pubblico, e se sieno sufficienti e ben amminiſtrati.

Giovano anche gli ſtabilimenti di soccorso agl' infermi poveri, che sono nelle loro case, per medicine ed alimenti, i quali esiſtono ove gli ospedali per i poveri non hanno luogo. Similmente la beneficenza dei ricchi, abbenchè incerta, non è picciolo appoggio per i miseri infermi, e merita essere menzionata.

§. III.

Osservazioni Patologiche.

Ciascun paese per la sua forma e qualità del suolo, a suo luogo espoſte, e quella del cli-

ma,

ma, e per le cause menzionate dipendenti da poca cura de' naturali, ha de' suoi particolari mali, o pure più frequenti. Incumbe sommamente allo Statistico conoscerli, onde somma cura impiegar vi dee, e per quanto possa rimontare con precisione alle loro cause.

Sogliono esse infermità però seguire il periodo delle stagioni, come sono tra noi le malattie dette di *mutazione*, ed altre comparire a certi straordinarj andamenti meteorologici. Giova avere un corso di attente osservazioni parologiche di paragone a quelle meteorologiche (a). A far ciò procurar conviene un giornale periodico da medici per ogni sette o otto giorni, e collazionare gli andamenti atmosferici con quelli vitali. Necessarie sono a tale uopo le distinte tavole delle morti, come altrove dicemmo, che contener devono per quanto si possa la qualità de' mali che le causarono, per ve-

(a) Furono ambe per più anni nella mia patria Altamura l'oggetto di mia occupazione, e se ne trova pubblicato un quinquennio nel Giornale di Napoli, dal quale il saggio medico molte interessanti conseguenze può trarne in generale, e con ispecialità per quel luogo.

vedere non solo il numero di esse, ma le cause che l'han prodotte. Non solo poi conoscer conviene i mali periodici, ma altresì i rimedj appreſtati, e quali ne sieno ſtate le conseguenze, per potersi così avere le basi di un trattamento di guarigione locale.

§. IV.

Cura e vigilanza per i mali più frequenti, o contagiosi.

Dalle osservazioni patologiche locali, conosciuti i mali più frequenti o contagiosi, che più di tutto diſtrugger sogliono le popolazioni, con precisa attenzione veder conviene qual cura e vigilanza meritino, e non è inutile suggerire qui alcune osservazioni importanti, che far si debbono in alcuni mali per ogni luogo.

Veder conviene lo ſtato e periodo dell'infezione vajolosa che regnar suole, la cura che se ne ha, e quanti fanciulli proporzionalmente sogliono morire che naturalmente contraggono queſto male. Vedere poi nel tempo ſtesso quanti ne muojono di quelli inoculati, specialmente col-

la marcia del vajuolo vaccino. Nel caso poi che questa inoculazione vaccina non sia praticata comunemente, conoscer conviene quali ne sieno gli ostacoli e i pregiudizj che vi si oppongono, e come farli svanire per lo bene dell' umanità. Non si lasci anche parlare di tutti gli altri mali acuti e cronici, soliti ad attaccare i fanciulli, le loro cause e cure, e specialmente della rachitide, comune presso varj popoli.

Merita considerazione lo stato de' morbi venerei che sogliono infettare le popolazioni, quale ne sia la moralità dipendente, le cure ordinarie e gli effetti, specialmente nella classe operatrice, e quali regolamenti vi sieno verso le pubbliche meretrici su questo assunto.

Facciasi lo stesso per la scabbia, tigna ed ogni altro simile male contagioso, provegnenti specialmente dalla poca nettezza che regna presso alcuni popoli, tra quali sogliono anzi rendersi perenni tali mali.

Non si lascino poi descrivere le cautele e i preservativi che si usano, specialmente nelle città littorali, per evitare il contagio della peste per comunicazione, e se vi sieno lazzaretti, e con quali regolamenti. Similmente quale

vigilanza e cura si usi ne' pericoli imminenti, e nel caso che siasi già propagato questo terribile flagello, e con ispecialità verso de' cadaveri degli appestati, e quali stabilimenti in seguito vi sieno circa ai loro sepolcri.

Non si ommetta finalmente ogni altra cura e vigilanza, che suol praticarsi in altri casi di straordinario contagio, come di rabbia canina, febbri putride, dissenterie ec.

§. V.

Vigilanza pria di seppellirsi i morti.

Degni di molta considerazione sono i sistemi, che si tengono presso le popolazioni nel giudicarsi dello stato di morte. E' ormai dimostrato dall' esperienza essere segni incerti ed ambigui di morte, la sospensione delle vitali funzioni, l'insensibilità, il freddo e rigidezza delle membra, la stravasazione locale degli umori, lo stesso odore cadaverico (*a*). Le asfissie in varj modi prodotte aver possono tutti o parte

(a) *Halleri Elem. Physiol. T. VIII. lib.* 30.

te di queſti segni, e la sola diuturnità di essi non è a rigore sempre il segno certo della morte, ma più tosto la causa. Quando l'azione di qualche potente ſtimolo esercitata sul cuore non lo irrita allora può dirsi vera morte, o quando vi sieno i più chiari segni della putrescenza. A ragione presso alcune nazioni non si permette la sepoltura dei cadaveri prima di 48 ore dalla morte, e dopo l'ispezione del perito deſtinato dal Magiſtrato.

Queſta visita del perito su i voluti morti non dee avere il semplice scopo d'impedirne il seppellimento, allorchè siavi dubbio che riprender possano vigore le funzioni vitali, come tanti funeſti esempj abbiamo, ma altresì a potersi usare tutto il soccorso dell'arte in simili casi di asfissia.

Cader si può in queſto male pria di tutto, qualora venga impedito l'accesso dell'aria atmosferica al pulmone, percui reſta interrotta la respirazione, e con lei tutte le altre funzioni vitali. In tal modo succede agli annegati, ai soffocati con chiudersi simultaneamente la bocca e le narici, agli ſtrangolati dal laccio, o da corpo eterogeneo arreſtato nella trachea.

Similmente se il corpo sia estremamente compresso da non poter eseguire il moto di respirazione, come succeder suole a fanciulli stretti tra le fasce, od oppressi soverchiamente dal corpo delle madri o nudrici nel letto. Siccome poi la respirazione fassi per assorbire il gas ossigeno, così cader puossi in asfissia dal respirare un' aria mancante di questo principio vitale, e carica per lo contrario di gas micidiali. Tra questi evvi il gas acido carbonico, che si sviluppa dalla fermentazione, dalla combustione del carbone, e dal nostro stesso polmone, che perciò sogliono andar soggetti a questo violento male quei che sono addetti alle fermentazioni vinose in luoghi chiusi, quei che calano nelle profonde conserve di biade, ne' sepolcri, cloache ec., e quei che respirano aria chiusa, ove siavi acceso del carbone, e finalmente nei laboratorj chimici, ove sogliono svilupparsi altri irrespirabili fluidi.

Cadono in asfissia anche gli assiderati dal freddo, ossia per mancanza del conveniente calore all' esecuzione delle funzioni vitali. I fulmini altresì producono questo effetto col soverchio stimolo, che la loro materia elettrica ca-

giona sul cervello, e sul sistema nervoso. Molte altre esterne cause possono produrre una morte apparente, come percosse alla testa, afflusso di umori al cervello, od al cuore, in somma ogni altra causa che possa intermettere le funzioni vitali, senza dissestare o alterare la struttura organica, in modo da renderla incapace di riprendere dette funzioni.

La mano perita, che sa prestare de' rimedj convenienti alle cause e sedi del male, può liberare tanti infelici dalla morte, che la trascurata sospensione di funzioni produce. Presso le colte nazioni vien ciò risguardato con vigilanza estrema. Bisogna dunque riferire qual vigilanza siavi in tali accidenti, e quali metodi sieno conosciuti e diligentemente praticati, o pure se si giaccia tuttavia nella barbarie.

CAP. VI.

Cause spopolatrici.

L'Uomo non ha bisogno di impulso a ben esistere e propagare, essendo abbastanza stimolato da suoi istinti che sono potentissimi, e solo basta che non vi sieno ostacoli perchè le popolazioni creschino a dismisura, come l'esperienza ci mostra. Tutto ciò che si oppone dunque alla sussistenza e conservazione pubblica è causa spopolatrice, ma altre ve ne sono accidentali, che ad un tratto la più grande distruzione sogliono produrre, ed altre perenni che alla libera propagazione e vita de' fanciulli si oppongono. Nelle viste generali sullo stato delle popolazioni furono queste accennate, ma quì di alcune con maggior precisione convien parlare.

§. I.

Mortalità straordinarie.

Si è veduto, che se le morti superano annualmente le nascite vassi alla spopolazione, ed all' oppoſto se queſte sono più delle morti; ma spesso alcuni naturali accidenti come tremuoti, inondazioni, epidemie e fame diſtruggono ad un tratto gran parte delle popolazioni. Soglio-no alle volte queſti flagelli ricomparire in alcuni paesi di tempo in tempo per un ignoto periodo di cause naturali, per cui lo Statistico non solo conoscer dee tali luttuosi avvenimenti, ma le loro epoche, e le cause e circoſtanze concorrenti per indagarne il periodo, se fia possibile, ed i metodi di preservazione nelle occorrenze.

Nel modo ſtesso far dee per alcune politiche circoſtanze che han data causa a sanguinose guerre, ed esaminare se regni spirito di partito, ed indole sanguinaria e facinorosa, che nelle occasioni ha prodotto del brigantaggio, e con ciò l'eſterminio delle popolazioni,

per sapersi prevenire, giacchè la mano del Governo non può nell'atto arrestarlo senza spargimento di altro sangue. Queste cause politiche e morali delle straordinarie mortalità meritano maggior considerazione, perchè più suscettibili di riparo.

Portano inoltre tali flagelli funeste conseguenze per lungo tempo alle popolazioni, che giova aver presenti nelle viste statistiche.

§. II.

Mendicità.

Vedemmo nelle viste generali sullo stato delle popolazioni essere gli anni sterili scarsi di matrimonj e nascite, ed abbondanti di morti, e per analogia dir devesi essere periodicamente lo stesso, anche negli anni abbondanti, per quelle classi che giacciono nella mendicità. Dicemmo inoltre che la mancanza del bisognevole nuoce di continuo alla sussistenza popolare, e ne produce la distruzione, tanto più che si aumenta anche il travaglio a ragion del bisogno dalla classe mercenaria. E' dunque pro-

vato

vato anche dall'esperienza, che la miseria cagiona direttamente la spopolazione, ma veder bisogna poi le cause che questa producono, quali dir si possono in conseguenza cause spopolatrici.

La mancanza dell'industria popolare suol essere la prima causa della mendicità, e con ciò della spopolazione. Quando coll'industria non si giunge a riprodurre quanto alla consumazione necessita, ossia a soddisfare i bisogni di sussistenza e conservazione, devesi risentire del danno sopra indicato alle popolazioni. Ma tutto ciocchè la floridezza o decadenza dell'industria, ossia della produzione, mostrar possa sarà indicato nella seguente sezione.

Cresce inoltre la mendicità a misura che le ricchezze si riducono in poche mani, val dire che si aumentano i non possidenti, sì perchè il superfluo in mano di alcuni convertesi in un lusso, ossia in un consumo inutile all'umanità, facendo mancare il bisognevole a miserabili; sì perchè i beni divisi in molte mani fruttano assai di più che riuniti in poche, come l'esperienza e la ragione c'insegna. Tutte le cause dunque tendenti a ridurre in poche

mani

mani le ricchezze sono cause spopolatrici, che con molta accortezza analizzar conviene.

Con maggior precisione poi contar devesi sul salario degli operai, unico appoggio della sussistenza de' non possidenti. Si sa che il travaglio è come ogni altra merce, che diminuisce di prezzo in ragione della concorrenza di quelli che l'offrono, onde a misura che i non possidenti si aumentano cresce tale concorrenza, e si minora detto salario; anzi al restringersi il numero de' possidenti cresce l'occasione del lor monopolio, ed avvilir possono di più il prezzo del travaglio ai miserabili. L'avvilimento del salario, e tante volte la mancanza, cagiona un danno alla conservazione individuale, come si è detto, e sicuramente che poco determina al matrimonio, specialmente se le donne non hanno bastante industria a procurarsi onestamente tutta la loro sussistenza, per cui esser devono, almeno in parte, di aggravio ai mariti. Con tali miserie i matrimonj esistenti sono per lo più poco fecondi, o muojono i loro figli nell'infanzia. Il Sig. Templeman crede, che la condizione attuale de' non possidenti e poveri in Europa sia peggiore, che nei tem-

pi dei Romani e dei Greci, in cui quei che giungevano all'eftremo della miseria si potevano dare in ischiavitù, non solo per evitare in tal modo la fame e conservare la vita, ma per potere altresì prolificare liberamente, accrescendo così le ricchezze dei loro padroni.

Trascurar poi non conviene quei mezzi d'incoraggiamento che esser vi possano al matrimonio, e degli ftabilimenti pubblici a tale uopo. Soglionsi diftribuire annualmente delle tenui doti per le donzelle povere, di grande giovamento a promovere i matrimonj nella classe meschina, ma bisogna vedere se possano convertirsi in mano dei loro mariti in capitali produttivi colla loro arte, o se abbiano i vincoli delle grandi doti. Vero è che in queflo modo sono inalienabili, ma poco o nulla fruttano, nè tendono a promuovere la popolare induftria.

Ma non solo la mendicità assoluta è causa spopolatrice, ma anche la relativa in alcune classi. I secondogeniti delle nobili famiglie, per esempio, ove sussiftono le primogeniture, non sono nello ftato di softenere le loro mogli, specialmente se pregiudizio vi sia di esercitare alcune delle professioni decenti, ed arti liberali.

Quan-

Quando il lusso è privativo de' soli ricchi allora è vantaggioso, perchè tende a dare scolo alle ricchezze ristagnate nelle loro mani, ed aumenta il numero dei possidenti; ma quando il lusso vien reputato necessario al rango e classi, allora si rende sommamente rovinoso, perchè deve soffrirsi nel modo stesso dai potenti ed impotenti della stessa classe o rango. I funesti effetti di tale sistema su molte famiglie sono abbastanza noti. Sotto questo aspetto il lusso produce la mendicità relativa, e generalmente aliena dal matrimonio, al quale si è voluto unire un lusso spesso insopportabile.

Tutto ciocchè lede direttamente o indirettamente la produzione, non escluse alcune imposte, o avvilisce il prezzo de' prodotti, o ne impedisce lo spaccio, come fa la mancanza del commercio: ed al contrario tutto ciocchè rende gravosa la sussistenza e minora i generi da consumo, o ne altera sproporzionalmente il prezzo, devesi reputare causa di mendicità e spopolatrice, e merita perciò attento esame.

§. III.

§. III.

Celibato.

Oltre della mendicità altre molte cause ci sono che producono il celibato. Vedesi oggidì svanito l'abominio a queſto ſtato, e tolto ogni incoraggiamento al matrimonio, giacchè non più godono diſtinzioni e privilegj i conjugati, e padri di famiglia, anzi in somma ſtima è presso alcune nazioni il celibato. E' necessario conoscere in quale ſtima sia presso le popolazioni, quali cause lo producano, e quanto influisca a minorare la prolificazione.

Un malinteso sentimento, suggerito da poca intelligenza del vero spirito evangelico, ha voluto sublimare a virtù il celibato che non abbia un giuſto motivo. Se tutti adottar volessero queſta diſtruttrice virtù, finirebbero le generazioni contro la volontà del Creatore.

La depravazione al contrario del cuore in ambi i sessi, reso poco suscettibile a legami ed attrattive di un puro amore, fomenta il libertinaggio ed il guſto brutale della varietà degli

oggetti di momentaneo piacere, onde i maschi non si determinano al vincolo matrimoniale, oltre una prevenzione generale che hanno in conseguenza della donnesca infedeltà. Si è sparso tanto ridicolo ne' noſtri tempi sul guſto de' campioni de' passati secoli, che si battevano per soſtenere l'oneſtà e fedeltà delle loro belle, ed altresì sull'amore tutto sentimentale che praticavasi, e siamo passati all'eſtremo, come suol avvenire, in un amore privo all'intutto di sentimenti, e con ciò poco conducente alla pubblica morale, e poco ferace di matrimonj. Gran parte poi alla proſtituzione vi ha la mancanza di educazione alle donne, per cui sogliono essere incapaci a potersi procacciare il comodo soſtentamento coll'oneſto travaglio, non abbaſtanza sagge a resiſtere alle seduzioni, e senza altro mezzo da valere in società che colla galanteria. Che non vi sieno proſtitute in una popolazione è cercare l'impossibile, anzi sogliosi reputare da politici come un mezzo da minorare le insidie alle oneſte famiglie, ma l'abuso è una delle cause spopolatrici. Di tutto ciò è d'aversene conto dallo Statistico.

A misura che regna il celibato de' mari-

nai,

nai, militari, ed in alcuni luoghi de' domestici, di alcuni campagnuoli addetti alla pastorizia errante, si aumenta anche una causa spopolatrice non solo direttamente, ma anche perchè fomenta la prostituzione.

La moltitudine de' chiesastici e religiosi, oltre del discredito che produce alla religione più che vantaggio, aumenta ne' paesi cattolici la classe de' celibi.

§. IV.

Sterilità dei Matrimonj.

Non basta che vi sieno matrimonj per aumentarsi la popolazione, conviene di più che sieno fecondi. La buona salute e la conveniente sussistenza vi si richiedono in primo luogo, affinchè siavi energia sufficiente a prolificare. A nulla per altro queste giovano, ove poco convivano i mariti colle rispettive mogli. Non v'ha dubbio che giovi la rara venere alla prolificazione, ma quando sia volontaria, e non già forzata e con altri inconvenienti, che risultano dalla lontananza de' mariti. Abbiamo veduto

che

che in alcuni luoghi i marinai sogliono essere celibi, ed ove abbiano moglie conviene abbandonarle per lungo tempo. O queste si conservano fedeli ed oneste, ed ecco una causa spopolatrice diretta, o queste si danno alla prostituzione ed eccone un'altra indiretta. Questa è una delle ragioni per cui il commercio troppo esteso è stato creduto causa spopolatrice. Per la medesima ragione, qualora si aumenta col lusso il numero dei domestici celibi, rendesi questo causa spopolatrice direttamente, benchè mai trovasi disgiunto il lusso sparso in tutte le classi della prostituzione, onde nuoce doppiamente all'aumento delle popolazioni.

Ove i contadini dimorano nelle campagne lontani dalle loro mogli, che sono negli abitati e che di rado vedono, succeder suole lo stesso inconveniente. Si aggiugne di più la defatigazione di essi, se vanno a piedi a vedere le loro mogli, che li snerva e poco atti li rende alla prolificazione in tale opportunità.

Non devonsi trascurare dall'attento Statistico queste considerazioni, che grandi risultati sogliono apportare.

§. V.

§. V.

Poca vigilanza per le pregnanti, e fanciulli.

Le donne nello ſtato di gravidanza riſentono notabile alterazione di ſalute, ed i pericoli ſulla lor vita ſi aumentano per la facilità dell'aborto, tante volte letale, per cui meritar dovrebbero tutta la conſiderazione nella società, ma tutt'altro ſuccede ben ſpesso. Qualunque ſenſazione alquanto forte è capace produrre diſſeſto alle loro funzioni vitali, e lo ſteſſo deſiderio di cibi variati ha su di esse un impero, come ſe nuovamente foſſero divenute fanciulle, e ciò ha dato motivo a delle vane credenze delle impreſſioni cagionate ai feti. E' neceſſario vedere dunque quali circoſpezioni la comune opinione ſuggeriſce a pro di esse, e quale ne uſi la pubblica autorità ne' varj rincontri. Meritano poi ſomma compaſſione le donne gravide miſerabili, non ſolo per tali ragioni, che per vantaggio dell' umanità, affinchè portino felicemente a naſcita de' nuovi rampolli.

Con ispecialità poi veder conviene come vengano trattate le donzelle sconsigliatamente rese gravide, e quale cura si usi a pro di esse, affinchè non cerchino abortire spinte dal rossore. Questi errori meritano essere prevenuti e mai puniti.

Meritano non dissimile considerazione le puerpere, come anche i neonati, al quale oggetto ricercasi, come si è detto, la perizia delle levatrici, e tutti gli altri sussidj che per la miseria alle volte mancano. Che dir devo poi di quei miseri fanciulli illegittimi, condannati a pagare il fio de' loro genitori! In vece di ritrovare la comune compassione, non potendo godere dell' affezione di questi, vantaggio accordato dalla natura a tutti gli animali che ne han bisogno, e l' uomo più di tutto, e che la sola depravazione figlia di mondani rapporti è capace a far dimenticare, ritrovano la generale indignazione, la miseria, e ben spesso la morte.

Quali stabilimenti pubblici vi sieno per i fanciulli bastardi, dalla loro nascita fino al loro totale sviluppo ed educazione, bisogna diligentemente descrivere, e vedere se i metodi sieno conducenti o poco vantaggiosi. Con ispe-

cia-

cialità dir conviensi se i fanciulli sieno dati ad allevare a poche nudrici rinchiuse in qualche casa pubblica, o pure date alle loro case sotto qualche ispezione, siftema che riuscir suole più vantaggioso. Di tali baftardi veder conviene quanti ne reftano in vita in ciascuno anno fino alla pubertà. Similmente dir conviene se tali fanciulli dalle gran città si portino ad allevare nei contadi, come è più naturale, o pure da queffi nelle gran città, come moftruosamente osservasi in qualche luogo.

L'allevare i fanciulli ftretti tra le fasce è un grave male che loro fassi, come è ben noto, onde reputasi una delle cause spopolatrici degna di essere notata, ed in caso contrario dire i modi usati, e rilevarne gl'inconvenienti, se mai ve ne fossero. Ed anche causa spopolatrice l'uso delle nudrici per alcune classi, giacchè ne risentono danno i fanciulli da queffe nudriti, non potendosi mai incontrare l'affezione e qualità del latte della propria madre, come altresì i loro figli abbandonati alla fame, ed alla morte per la vile mercede. Dir conviene qual vigore abbia queffo abominevole siftema, e per quali classi; e di più se i fanciul-

li si dieno nelle case delle nudrici, o queste sien richiamate nelle case de' fanciulli.

Ogni altro abuso nella fisica educazione de' fanciulli merita parimente esame.

Conclusione.

Si è detto in ogni speciale ramo di questa sezione, doversene calcolare la spesa in quanto alla popolare sussistenza, e conservazione. Fatto ciò, formar se ne dee una mappa, se sia possibile, anche con valori prudenziali, mancando quelli esatti, e si avrà in tal modo il totale valore della consumazione, per servire di confronto con quello di produzione, e trarne le conseguenze opportune.

SEZIONE III.

Pubblica Industria.

Dicemmo nell' introduzione essere l'Industria non altro, che l'arte di far servire gli esseri della natura e le sue forze alla soddisfazione de' nostri bisogni. Affinchè questa venga dallo Statistico analizzata in tutte le sue parti, vi si richiede una metodica classificazione, che può essere la seguente.

I. Industria nell' occupare i prodotti spontanei della natura. Comprende questa l'arte delle miniere, la raccolta de' vegetabili spontanei, la caccia e la pesca.

II. Industria nel mettersi di accordo colle forze organiche nella produzione dei generi di nostro utile. Questa comprende l'Economia rurale, ossia la Pastorizia in senso esteso, e l'Agricoltura.

III. Industria nel modificare a nostro utile i prodotti naturali, mediante le forze mec-

caniche e chimiche. Comprende questa tutte le Manifatture, che per progredire anche con ordine possono considerarsi sopra ciascun prodotto minerale, vegetabile ed animale, non solo secondo le forze meccaniche, che secondo le forze chimiche. Può anche suddividersi questo ramo d'industria in manifatture tendenti a soddisfare il necessario, il comodo ed il piacere; vero è che riuscir non può uniforme questa classificazione, perchè nell'assegnare i limiti tra 'l necessario ed il comodo, e tra questo ed il piacere trovasi varietà presso ciascun uomo, secondo le particolari assuefazioni e circostanze, ma d'altronde molte interessanti considerazioni ne risultano con questa traccia.

IV. Industria finalmente nel trasportare, e cambiare i prodotti grezzi, o manifatturati soverchi con quelli mancanti. Comprende il Commercio in senso esteso per terra e per mare, e l'arte del cambio.

Niuna però di queste arti può avere esecuzione, senza che preceda l'invenzione ed applicazione, le quali sono un effetto dello sviluppo intellettuale. Vero è che allo Statistico incumbe di esaminare lo stato di esecuzione nelle

le arti, ma questo per lo più ha bisogno di direzione continua, per essere strettamente ligato con quello d'invenzione e di applicazione, ossia con quello delle scienze corrispondenti, onde trascurar non devesi di combinarli nell' esame ed esposizione. Sonovi altresì delle operazioni una volta suggerite dal caso, o dalla conoscenza de' principj scientifici, che per abitudini e pratica si possono continuare senza altra direzione, ma tante volte sarebbero suscettibili di miglioria se vi fossero delle cognizioni corrispondenti. Giova dunque in ciascun arte il conoscere se si agisce per principj, o per semplice meccanismo imparato, per decidere se possono farsi delle migliorie.

In qualunque arte però è da considerarsi sempre la produzione come unico scopo, quale può essere materiale o immateriale, come distinguono gli Economisti. La produzione materiale però è differente dalla creazione, e non è in tutti i casi che una modificazione, che tende al nostro utile, come si è detto. In qualunque produzione poi che risulta dall' industria, mai lasciar devesi l'importante considerazione economica con tutta precisione de' fon-

di impiegati, capitali ed uomini, computati a ragion di spese, e vedere quanto il valore del prodotto superi queste, giacchè non sarà mai possibile animare un' industria produttiva, in cui in vece di lucrarsi si perda.

Finalmente rilevar conviene il prodotto netto di ciascun ramo d' industria, da essere paragonato poi il totale della produzione con quello della consumazione.

CAP. I.

Occupazione de' prodotti spontanei.

§. I.

Cavo di Miniere.

DAlle cognizioni del suolo e dei prodotti minerali, come si espose nella prima parte, viensi a riconoscere lo stato delle miniere, distinguendo se queste sieno intatte, o abbandonate, o pure in attuale profitto. Nel caso che mai se ne sia profittato, o pure se ne sia intermesso

messo il travaglio, veder conviene coi lumi, che la Docimastica possa suggerire, quali metodi usar si possano per renderle utili, e molto più riguardo la parte economica, che spesso suol essere mal diretta in tali intraprese.

Le miniere, che sono nell' attuale ſtato di profitto, meritano essere diſtintamente descritte nella loro forma e ſtruttura, nella direzione de' filoni e matrici, come dicemmo. Veder conviene la quantità del minerale grezzo che si cava, i metodi particolari di eſtrazione e riduzione di esso, quali sieno le macchine impiegate ed il combuſtibile, se pur bisogni, quale il numero degli operai, qual ne sia la direzione ed economia, quale spesa vi occorra precisamente per una data quantità di minerale atto al commercio, e quale infine sia l'annua spesa impiegata, ed il quantitativo del minerale che si ottiene. Si dica se sieno tali miniere a conto del Governo o di particolari, e se siavi libertà o proibitiva nell' eſtrazione del minerale dalle cave, ed ogni altra viſta essenziale. Non devono poi trascurarsi tutti i progetti che vi sieno di maggior profitto, o facilità nel travaglio.

§. II.

§. II.

Raccolta di piante spontanee.

Vi sono dei luoghi in cui la raccolta di alcune piante spontanee per l'uso medicinale, tintorio o altro, costituisce un ramo d'industria. Se ne forma d'alcune l'estratto, come della liquirizia, ed altri prodotti. La descrizione delle dette piante e del suolo, che le produce, essendosi fatta nel modo altrove indicato, convien dire il modo che tiensi nella raccolta, e nelle preparazioni, se mai ve ne sieno, l'uso di esse piante o prodotti, il numero degl'impiegati, il commercio che fassene e l'annuo fruttato, e finalmente se siavi dazio o altra gravezza su tale industria.

§. III.

Caccia.

Considerar devesi la caccia in tutta la sua ampiezza, vale a dire nella distruzione degli ani-

animali qualunque sieno, direttamente o indirettamente nocivi all' uomo, e nell' occupazione di quelli che al suo bisogno o piacere concorrano, di qualunque classe essi sieno.

Descriver bisogna dunque i metodi che si tengono nella distruzione ed estirpazione di tutti gli animali nocivi alla pastorizia ed agricoltura, come lupi, orsi, topi, uccelli, cavallette ec. ec. ove questi annidino, e quali sieno i pubblici stabilimenti per promovere queste utilissime operazioni.

La caccia poi per oggetto di profitto deve essere descritta nel modo che si esegue, e di quali animali, se indigeni o erranti, quale ne sia il profitto e commercio che fassene, il numero de' cacciatori, se i loro metodi sieno utili o dannosi all'agricoltura, per i tempi e luoghi in cui si esegue, e se sianvi finalmente imposizioni e vincoli su di essa. Sotto questo articolo convien rapportare anche la raccolta degl'insetti di uso medico o tintorio.

Se la caccia poi sia un oggetto di semplice piacere, deve essere nel modo stesso descritta, con aggiugnere di più se vi sieno de' luoghi chiusi e di caccia riserbata, e se gli ani-

animali ivi dimoranti cagionino danno ai campi vicini. Di tale natura sono anche le colombaje, specialmente se siavi l'uso oppressivo di non poter offendere le torme numerose di essi colombi, o altri uccelli, che devastano le seminagioni.

Finalmente dir conviene se l'occupazione della caccia per profitto, o piacere sia del gusto delle popolazioni, per vedere a suo luogo quali conseguenze produr possa sopra la loro morale.

§. IV.

Pesca.

La pesca è un ramo di pubblica sussistenza, quando però regolarmente sia fatta. La libertà del mare, ed in conseguenza del pescare, non porta seco quella di devastare la pescagione con delle vaste reti trascinate dalle barche. Ha ella in alcuni luoghi de' regolamenti opportuni da impedire questi inconvenienti, non solo nei laghi ed altri luoghi chiusi, che nel mare, i quali meritano essere menzionati dallo Statistico.

De-

Devono poi descriversi i pesci che si pescano, la loro abbondanza, se sieno indigeni o erranti, ed in quali tempi il mare abbondi di questi, quali i metodi di pesca, il numero de' pescatori, secondo le varie specie di essa, la loro vita, l'estensione del mare che percorrono, la forma e numero delle barche impiegate; similmente dir devesi se vi sieno vincoli ed imposizioni sulla pesca, specialmente di fiumi e laghi, se il pesce venga tutto venduto fresco e con quali leggi, o pure venga salato in alcuni tempi dell'anno, e costituisca un ramo di commercio, finalmente qual sia l'annuo prodotto di essa pesca.

Sotto questo articolo non si perda di vista la pesca dei coralli se vi sia, ed i metodi usati.

Veder conviene finalmente quali conseguenze porti la pesca sulla popolazione, e su gli altri rami d'industria, e specialmente sul commercio, giacchè un popolo pescatore facilmente diviene commerciante.

CAP. II.

Pastorizia.

§. I.

Suo rapporto coll' Agricoltura;

LA Pastorizia nel suo vero senso non è, che l'arte di profittare dagli animali mansuefatti, onde non fu sulle prime che un risultato della caccia. Deve ella essere stabilita in modo da non essere distruttiva dell'Agricoltura, anzi al dire di Varrone (a) devono ambe andar di concerto, come due flauti armoniosi. Conosciuta la natura e qualità delle terre, e la loro estensione rispettiva co' metodi indicati nella prima parte, veder conviene quali sistemi opportuni sieno alla pastorizia, e quali all' agricoltura, affin-

(a) *De Re rustica lib.* I.

affinchè non pugnino tra loro, ma sieno di mutuo soccorso. L'Agricoltura in fatti senza le forze degli animali, che le somministra la Pastorizia, non potrebbe avere molta estensione, oltre il letame per fertilizzare i campi. Similmente una Pastorizia benintesa grande profitto ritrae dall'Agricoltura. Niuno ignora che un campo coltivato produce presso a poco dieci volte di più di ottime piante, che stando incolto, onde somministrano molto più di pascolo al bestiame i prati sativi, che gli spontanei.

Ad onta però di tale verità, la Pastorizia in alcuni luoghi suol essere tuttavia promiscua, ed errante tra immensi campi, tenuti incolti come quella degli Arabi, de' Tartari e di altre barbare nazioni. In tale stato avviene che si considerano queste due arti come opposte tra loro, perchè una cerca mantenere incolti i campi, e devastare anzi le utili piantagioni, e l'altra di metterli a cultura.

Questo sistema malinteso di Pastorizia non fa meraviglia, che abbia luogo ove mancano le braccia all'agricoltura, ed ove i campi sieno incapaci di questa, ma è mostruoso ove sieno ben coltivati, e che recisa la messe debbano esse-

re

re soggetti a pascolo altrui. Non vi è bisogno poi di ragionamento a conoscere quanto sia in generale improfittevole la promiscuità del pascolo, giacchè in tale modo non dassi campo all'erba di crescere, e vien pascolata da chi prima arriva al momento che spunta. Per ogni aspetto trovasi costante la massima degli economisti, che la varietà dei dominj sullo stesso fondo, o le differenti servitù non tendono in generale, che a minorare la produzione.

Da questa breve esposizione ben si vede, che risguardar conviene pria di tutto il sistema di Pastorizia, e vedere qual rapporto ed affinità abbia coll' agricoltura, e rilevare le cause che si oppongano.

§. II.

Armenti e Greggi.

Si cominci dal descrivere il bestiame che costituisce gli armenti e le greggi, la loro specie, la loro origine e degenerazione, se ve ne sia stata, la loro indole, taglia ordinaria, ed ogni altro secondo le viste naturali ed economiche.

miche. Si dica poi con quale sistema venga ciascuna specie di bestiame alimentato e tenuto nelle varie stagioni, e come garentito dai rigori di queste. A quali mali sieno più soggetti, quali ne sieno le cause ed i rimedj più efficaci, e quali erbe ad esso nocive allignino nei campi. Quale uso si faccia di essi animali nell'agricoltura ed in altro, e fino a quale età sieno abili al travaglio.

Meritano particolare considerazione i cavalli, per i quali, nel fare l'indicata descrizione, ommetter non conviene la riuscita che soglion fare ne' cariaggi e nelle truppe, ed il particolar modo di allevarli, con tutte le altre opportune osservazioni. Lo stesso far devesi per i muli.

Distinto ragguaglio poi far devesi di ciascun prodotto di essi bestiami, rilevandone le bontà ed i vizj, unendo le viste di migliorazioni. Della lana, che è uno de' prodotti i più necessarj a nostri usi, se ne dica la precisa qualità, e se possa migliorarsi mediante cura sul bestiame; se venga manifatturata nel proprio paese, e quali sieno i lavori, o pure si estragga e per quali luoghi, con qual commer-

cio, e finalmente quale ne sia l'annuo prodotto.

Similmente far devesi per le preparazioni del latte, dicendosene le loro qualità e i metodi che si usano, e se sieno suscettibili di miglioramenti. Bisogna poi vederne la stima, che se ne abbia nel paese e fuori, sul sapore e salubrità, e se al consumo della rispettiva popolazione bastino, manchino o eccedano, facendosene commercio, con chi, e quale ne sia l'annuo prodotto.

Nel modo stesso far devesi della carne di alcuni animali da macello, e dei loro salami, dicendo il modo da prepararsi, e l'industria che fassene. Così anche di qualunque altro prodotto da tali animali di armento o gregge, come cuoi ed altro, che costituir possa un significante ramo di profitto.

Dopo queste particolari descrizioni rapportar conviene il numero di ciascuno de' predetti bestiami, il territorio saldo o coltivato addetto alla loro pastura, il numero della gente impiegata ad essi distintamente. Ciò accompagnato esser dee da un calcolo economico di quanto costi ciascun bestiame, quanto annualmente vi bisogni di spesa, e quanto ne sia il profit-

to. Da queſto calcolo speciale risalir devesi ad un calcolo generale per approssimazione, di quanto ciascun ramo di paſtorizia produr possa annualmente, verificandolo con tutti gli altri mezzi che vi sieno, ed unendovi tutte quelle viſte economiche che alle circoſtanze competano.

§. III.

Piccioli animali domeſtici.

Nel senso in cui abbiamo noi fissata la Paſtorizia, non solo s'intende quella che s'appartiene al gregge ed all'armento, ma bensì quella che risguarda tutti gli animali qualunque sieno, che l'uomo alimenta per trarne profitto. Sono dunque tra queſti da considerarsi quelli domeſtici, detti *da cortile*, come polli di ogni genere, conigli ed altro, che perciò se ne descriva la specie, il modo di alimentarli, l'induſtria che fassene e 'l profitto, con ogni altra viſta che vi possa essere rimarchevole, secondo si è detto.

§. IV.

Api.

Nel modo istesso far devesi per le api, descrivendo la qualità de'campi anche, e delle erbe opportune; se tale industria sia estesa e profittevole, e se ben si conosca. Bisogna dire inoltre qual sia la forma ed il materiale delle arnie, quante volte ed a quale epoca sogliono ordinariamente produrre de'sciami, e qual cura si usi nel raccoglierli e mantenerli. A quali mali sieno soggette le api, e quali ne sieno le cure. Quante volte all'anno, ed in quale quantità per ciascun arnia, si faccia la raccolta del mele e della cera, e quale ne sia la loro qualità; in somma tutto ciocchè risguardar possa tale industria, e se sia suscettibile di miglioràzione ed aumento. Dal prodotto e spesa di ciascun arnia, sapendosene il numero può venirsi, come si è detto, ad un calcolo approssimante dell'annuo prodotto totale, e del consumo e commercio che fassene, o potrebbe farsene.

§. V.

§. V.

Vermi da seta.

E' abbastanza noto di qual vantaggio sia l'industria della seta, onde lasciar non devesi di vista questo ramo di economia con tutta l'attenzione, ove siavi. Si sa che è indispensabile la cultura de' gelsi, servendo le frondi di nutrimento a detti filugelli, onde veder conviene pria di tutto in quale stato sia questa, e la qualità di essi gelsi relativamente alla fronda, da cui dipende l'intrinseca qualità della seta. Convien dire qual metodo vi sia nel fare schiudere ed allevare essi vermi, e nella formazione de' bozzoli, e qual custodia si usi.

Di grande importanza è poi vedere in quale modo venga tirata la seta da bozzoli, se *all'incrocicchiata*, secondo il metodo Piemontese, che è il migliore, o altrimenti. A far ciò, ancorchè non si abbia idea di altri metodi, basta descrivere quelli che si usano ed i loro ordigni, quale stima abbia tale seta nel commercio, ed a quali manifatture venga destina-

ta. Sia ciò accompagnato da un calcolo economico dell'annua spesa e profitto, che reca un tale ramo nel paese, e come venga diviso tra proprietarj de'gelsi ed operai, e se siavi imposizione sulla detta seta nello ſtato grezzo, e quale effetto produca. Finalmente dir conviene se venga tale seta in parte manifatturata nel luogo ſteſso, e di qual pregio sieno le sue manifatture, e qual commercio e con chi fassi del reſto, o di tutta annualmente.

CAP. III.

Viſte generali sull' Agricoltura.

§. I.

Suo stato.

L'Agricoltura fu reputata in ogni tempo, come il primario e più sicuro fonte delle ricchezze, e della felicità nazionale, senza da altri di-

pen-

pendere, ed essere causa di discordia (a). Ella determina infatti la terra alle sole produzioni di utilità all'uomo, e pare che sia uno stato di società che forma l'uomo colla natura. L'essersi di troppo allontanato egli della vita frugale, lo ha reso bisognoso di altri generi non comuni a tutte le terre, per cui è divenuto di grande importanza il commercio, e come vivificatore dell' Agricoltura. Qualunque sieno queste circostanze, abbiam veduto che la nazionale floridezza corrisponde all'abbondanza dei generi di sussistenza, onde i paesi agricoli hanno il vantaggio di ritrarre immediata-

(a) *Omnium autem rerum ex quibus aliquid acquiritur, nihil est Agricoltura melius, nihil uberius, nihil dulcius, nihil homini libero dignius.* Cic. de Offic. *Mea quidem sententia haud scio an nulla beatior esse possit, neque solum officio, quod hominum generi universo cultura agrorum est salutaris, sed & delectatione, & saturitate, copiaque omnium rerum quæ ad victum hominum, ad cultum etiam deorum pertinst.* Idem de Senect.

O fortunatos nimium, sua si bona norint
Agricolas! quibus ipsa procul discordibus armis,
Fundit humo facilem victum justissima tellus.

Virg. Geor. lib. II.

mente dalle loro terre il mezzo di loro floridezza. A ragione l'insigne Quesnai crede, che ogni saggio Governo procurar debba di fondare la sua potenza sull'agricoltura.

L'attento Statistico deve dunque osservare pria di tutto, quale in generale sia lo stato dell'Agricoltura, se di floridezza o decadenza, che il semplice aspetto delle campagne mostra, per indi vedere quali ostacoli possano esservi al suo avanzamento. Le sue viste estender si devono anche sul passato, riferendolo alla rispettiva popolazione, e farne quindi un paragone collo stato attuale. Varie possono essere state le vicende politiche d'aver influito sulla rurale economia, e gli effetti del commercio, degne di essere conosciute. Ciascun paese ha la particolare storia della sua industria, che si può per gli ultimi secoli ricavare da registri economici de' corpi morali, ed essere di grande lume a questo assunto.

Nel riconoscere dunque questo progresso dell'industria rurale, non si trascurino le opportune osservazioni su di alcuni suoi rami avviliti, che dar potrebbero del gran profitto. I progetti di migliorazioni, quando sieno fatti

su

su viste accurate, su dati sicuri, e senza esaltazione di fantasia, sogliono essere sommamente utili.

§. II.

Condizione de' Coloni.

Volendo Plinio mostrare, che la terra ampiamente corrisponde alla diligenza che verso lei si usa, con vaghezza disse, che questa madre benefica pare, che gloriata si fosse ne' felici tempi di Roma di essere coltivata da aratri coronati e mani trionfatrici, che sapeano disporre con egual cura i campi da guerra e quelli della messe, onde copioso ricolto somministrava; ma quindi abbandonata vedendosi in mano di servi e di gente la più vile, vendicata si fosse colla sterilità (*a*). Non fu poi che nei tempi di corruzione, che i Romani disertarono dalle campagne per vivere tra 'l lusso e la mollezza, non con gl'innocenti prodotti dell'agricoltura, ma colle pingui spoglie de' po-

(a) *Hist. nat. lib.* 18. *c.* 3.

popoli soggiogati, onde la villica condizione fu inseguito avvilita ed oppressa dalla mano del forte, specialmente nel decorso di più secoli di sangue e di barbarie. Come dunque sperare una benintesa e diligente agricoltura in mano di coloni, secondo la sopra veduta riflessione del Sig. Templeman, miserabili ed avviliti più che gli antichi servi?

E' molto vero il francese adagio: *pauvre colon, pauvre nation*; infatti ove il colono è nell'impotenza assoluta, non ha nè il potere nè la volontà di far delle spese sulla terra. La sua anima snervata dalla miseria non pensa che a soli bisogni giornalieri, ed a dare ristoro alle sue membra soverchiamente defatigate. Più grave fassi questo ostacolo, se a misura che la sua industria cresce per qualche straordinario sforzo, più crescono le imposte. Se l'agricoltura forma la sicura potenza dello stato, se la classe de coloni è il sostegno e l'anima dell'agricoltura, perchè deve essere la più aggravata, la più avvilita senza ritrovare minima protezione in tali luoghi? Non può esservi massima più falsa di questa: *bisogna impoverire gli operai per iscuoterli dalla loro pigrizia*.

Le

Le leggi degli Ateniesi proteggevano non solo i coloni, che gli animali impiegati al travaglio delle campagne. L'Imperatore Costantino proibì sequestrarsi per debiti civili il bestiame, e gli ordigni dell'agricoltura. Questi stessi regolamenti furono rinnovati in Francia ed altrove, e l'esperienza ha mostrato, che la floridezza popolare è stata sempre nella ragione di questa protezione.

I tributi pe'l sostegno dello stato è ben giusto che sieno pagati, ma che sieno ben distribuiti, e non opposti alla nazionale industria e floridezza. La produzione territoriale conviene che soffra tale peso, ma abbiamo detto essere le campagne le radici delle politiche società, e l'offendere soverchiamente la radice è lo stesso che far seccare la pianta. Vero è che l'agricoltore qualunque imposta pagata può compensarsela sul prezzo de' prodotti, ma alle volte spossato da tale pagamento è costretto vendere essi generi a minor prezzo, accelerandosi la sua rovina. Nulla poi dico se mal eseguita sia tale distribuzione.

Se a queste circostanze tendenti a produrre la miseria de' coloni si unisca una reputa-

zione

zione sulla loro classe degradante, ed inferiore alle altre della società, cercheranno essi disertare dalle campagne, e cambiare ſtato per isfuggire dall'oppressione, e dall'avvilimento.

Finalmente assai influisce alla condizione dei contadini, ed allo ſtato dell'Agricoltura l'avere queſti le loro famiglie nelle campagne, o pure negli abitati. Nel primo caso anche le donne sogliono occuparsi all'agricoltura, ed essere più oneſte, e nel secondo sogliono marcire nell'ozio, e darsi alla proſtituzione.

§. III.

Proprietà territoriale.

L'Agricoltura a misura che è affidata in mani mercenarie, come si è veduto, è meno produttrice. Ma ove la proprietà territoriale è in poche mani non può altrimenti succedere; essendo al contrario divisa tra molti piccioli possidenti, non solo si aumenta la vigilanza di queſti su i coloni, ma vien molta parte coltivata dagl'iſtessi proprietarj colla massima diligenza. Non è del noſtro assunto dire i meto-

di,

di, come rendere le grandi proprietà in più mani, ma ci appartiene vedere lo ſtato e le cause, che possano trattenere ammassate presso pochi possidenti le terre. Sono queſti tutti i vincoli di ammortizzazione o per leggi, o per ispeciali disposizioni familiari, o finalmente per mancanza di lusso presso le famiglie ricche, che fa accumulare periodicamente la loro ricchezza.

Vero è che i fondi nelle mani povere mancano alle volte di capitale per essere coltivati, ma ciò suol avvenire per quella qualità di agricoltura in grande e con macchine, e non già colla vanga ed in picciolo, giacchè in questa mancar deve la sussiſtenza e poco altro per effettuarsi la cultura, quale mancanza è un' effetto dell' indigenza dei coloni per le altre cause sopra vedute, e non già per la divisione del territorio in picciole mani. Anche se reſti poi della terra inoperosa per l' indigenza de' poveri coloni, sempre sarà assai meno di quella che suol reſtare per incuria de' grandi possidenti, specialmente se sono corpi morali (a).

Può

(a) L' abbandono delle terre è un grave danno alla società, che vien privata delle loro produzioni.

Può anche essere la proprietà territoriale in poche mani, ed esercitarsi l'agricoltura da fittuarj. Questi pensar non possono al miglioramento del fondo, ma al solo annuale profitto, che perciò la coltivazione degli alberi, e vigneti specialmente, non è mai ben eseguita con questo sistema. Sogliono a tale oggetto lodarsi le concessioni de' territorj in enfiteusi, e non v'ha dubbio che tra i predetti mali sia il minore.

Vi sono tuttavia de' territorj, ad onta della saviezza de' tempi, su cui vantano i grandi Signori, e i corpi morali delle prestazioni annuali in prodotti, o altri opprimenti dominj, come di pascolo ec. Io non entro al-

---

A ragione l' Imperatore Pertinace volle, che il campo incolto appartener dovesse a chi andasse a coltivarlo, con dieci anni anche di esenzione da pesi, ed acquistata avesse la libertà se fosse stato schiavo. Aureliano ordinò che i magistrati chiamati avessero altri cittadini alla cultura de' campi abbandonati. Valentiniano, Teodosio ed Arcadio accordarono la proprietà delle terre a quelli, che coltivate le avessero per due anni, senza reclamo di alcuno.

all' origine di tali abusi, e molto meno a progettarne lo spoglio, che sarebbe contro il dritto di legittima proprietà, qualora vi fosse, ma negar non devesi che a misura de' varj dominj, che si rappresentano sullo stesso fondo, languisce l'agricoltura, come l'esperienza ci mostra, senza che mi dilunghi a dimostrazioni ben chiare ed aliene dal mio scopo. Ma come mai è sperabile che si usi diligenza dai coloni, se questa ridonda anche a profitto altrui? Come migliorarsi poi il proprio fondo soggetto alle devastazioni dell' altrui bestiame?

Tutte queste circostanze meritano la più attenta considerazione dallo Statistico, e debbono essere con precisione rimarcate, per conoscersi le cause della decadenza, o floridezza dell' Agricoltura.

§. IV.

Sistema di Agricoltura se con macchine, o a braccia.

Può la cultura de' campi eseguirsi o colle macchine, come aratri, erpici, ec. mossi dal be-

bestiame, che si pratica ne' grandi territorj, detta perciò *agricoltura in grande* da alcuni, o pure colle braccia degli uomini usando la vanga, la zappa ec. che può usarsi solamente ne' piccioli fondi, detta *agricoltura in piccolo*.

Un territorio coltivato colla vanga, ossia a braccia, frutta più che coll' aratro. Questo ha determinato alcuni Economisti a difendere l'agricoltura colle braccia, e condannare quella colle macchine, ed han voluto far servire a lor sostegno la nota massima di Virgilio: *Laudate ingentia rura, exiguum colito* (a). Se questo illustre autore condannata avesse con tale massima l' agricoltura coll' aratro non si sarebbe occupato nel primo libro delle georgiche ad insegnarla. L'impiego delle macchine animate dalle bestie è sempre vantaggioso pe 'l risparmio delle braccia, e questo ha dato motivo ad altri Economisti di difendere l' agricoltura con macchine. La quistione finisce considerando, che il sistema di agricoltura esser dee a norma della quantità di popolazione. L' esperienza prova, che se una scarsa popolazione ha molto territorio

(a) *Geor. lib. II.*

torio, ricava più fruttato seminandolo tutto o quando possa colle macchine, che una picciola porzione che può con le braccia: dunque conviene ad una scarsa popolazione l'agricoltura coll'aratro, e ad una numerosa, riguardo al territorio, colle braccia; tanto più per esser queſta atta alla piantagione e cultura degli alberi, ed i territorj alberati dar possono doppia cultura e fruttato.

Altra quiſtione mettesi in campo dagli Economiſti: se convenga ad una numerosa popolazione coltivare il suo territorio colle braccia, senza avere arti, o pure colle macchine animate dal beſtiame, per riserbare il di più delle braccia alle arti mancanti. La soluzione è a norma delle circoſtanze: vale a dire, che se i prodotti delle arti mancanti sieno di necessità maggiore, e di maggior profitto di quelli dell'agricoltura, è di bene preferirsi l'agricoltura con macchine per darsi luogo alla loro produzione, ma in ogni altro caso è preferibile la floridezza dell'agricoltura per i motivi già detti.

E' da notarsi però, che all'agricoltura con macchine vi si richiedono maggiori e più eſte-

si capitali, che a quella colle braccia, onde si è creduto che meglio ſtia in mano dei grandi proprietarj, che di piccioli. Vero è che il prezzo de' territorj, poste le altre cose eguali, è sempre in ragion inversa della sua quantità presso le popolazioni, e tanto suol valere presso a poco un picciolo territorio, che un uomo può coltivare in un anno colle sue braccia, ove scarseggi, che un gran territorio che nel tempo ſtesso può coltivare coll' aratro, ove abbondi; ma è certamente un male all' agricoltura in queſti luoghi, se i coloni non hanno sufficiente capitale per le macchine, e pel beſtiame che vi bisogna a tale coltivo. In ogni modo però è sempre giovevole, che i proprietarj sieno nel maggior numero possibile, e dotati di capitali sufficienti a quel genere di cultura che si conviene.

Nel rapportare poi il siſtema di cultura, descriver conviene con ogni precisione gli ordigni che si usano. Dalla forma del vomero e dell'aratro, additando i beſtiami che lo tirano, puossi giudicare dell' effetto nella cultura, paragonandoli con altri. Similmente dar conviene un elenco degli altri utensilj come vanga, zap-

zappa, sarchiello, falce da mietere, gran falce da tagliare il fieno, carrette ec. ec. facendoci le osservazioni opportune.

§. V.

Sistema da fertilizzare ed irrigare i campi.

Si videro altrove quali fossero le qualità naturali dei terreni riguardo la vegetazione, e come renderli migliori colla mistione di quelle semplici terre che mancano. Veder bisogna se tale metodo sia noto, e si esegua, o convenga eseguirsi, indicando le terre convenienti da supplire, il prezzo di trasporto ed il profitto, giacchè tali speculazioni economiche sono adattabili solamente ne' piccioli terreni, e si rendono gravose a misura che questi sono estesi, ed il trasporto delle terre è più lungo.

Dicemmo inoltre di non bastare alla prospera vegetazione la buona disposizione delle terre, ma dover anche contenere de' principj componenti le piante, e ciò o con assorbirli dall' aria tenendo esse terre in riposo, e rimenandole, o pure spargerci del concime. Se

il territorio sia così abbondante, ed alquanto ſterile, che la spesa della concimazione superi la perdita che fassi col tenerlo in riposo conveniente, si tralascia la concimazione per fertilizzarle, e si tengono le terre in riposo arandole per rivolgerle, ed impedire che allignino erbe. Se poi il territorio è riſtretto, e col tenerlo in riposo si perda più della spesa di concimazione si sceglie queſta, tantoppiù che in tale caso essendo picciolo il territorio detta spesa fassi minore. È necessario rimarcare quale di queſti due siſtemi si adotti, suggerito dall'economia, e se ambi si usino, come in varj luoghi.

Giova quì ricordarci, che a misura che la concimazione non è in voga per le dette circoſtanze, le immondezze sono disprezzate, e negli abitati suol esservi poca nettezza.

Se siavi il siſtema da fertilizzare i campi col riposo, convien dire quanto sia queſto, se in ogni due o tre anni venga seminato frumento, con quale progressione di travaglio per prepararlo, che dicesi *maggesare*, se altro vi si semini in tale tempo. Per riguardo alla concimazione dir devesi come si tenga a matura-

re,

re, come e quanto si sparga ne' campi, ed in quale tempo, ed ogni altra circoſtanza che riguardi queſta generale ed importante operazione.

Se in alcuni terreni siavi il siſtema d'irrigazione, permettendolo le circoſtanze locali, bisogna descriverlo, con indicare a quali piantagioni sia deſtinata, quale ne sia il profitto, quali le conseguenze per l'aria, e se sieno suscettibili di migliorazioni secondo le teorie accennate; e vedere altresì ove possano introdursi le irrigazioni, trascurate con nocumento dell'aria e dell'agricoltura.

§. VI.

Pubblici stabilimenti da promovere l'agricoltura.

A compiere le viſte generali sulla rurale induſtria risguardar si devono tutti quei mezzi, ch'esser vi possano da incoraggiarla e promoverla.

Vi sono dei ſtabilimenti di sussidio in alcuni paesi per i poveri coloni ai quali si danno

gl'istrumenti rurali, e gli abiti convenienti a miserabili. Sogliono esservi anche dei monti d'impreſtito ai coloni, senza alcun interesse o assai modico, nel tempo d'inverno, per eseguire la coltivazione, e non farli andar soggetti agli usurai, che sono il veleno dell'industria popolare, incettando i generi in erba a bassissimo prezzo in tale tempo.

Può anche promoversi l'agricoltura coi lumi e cognizioni, e ciò mediante le società economico-rurali che possano trovarsi istituite, le quali si occupino cogli esperimenti e coi premj a nuove invenzioni utili.

Ove queſti ſtabilimenti manchino, progettar conviene i modi da istituirli.

CA-

CAP. IV.

Coltivazione delle piante annue.

§. I.

Frumento.

MErita il frumento la principale considerazione ſtatiſtica, per essere al dire di Plinio (*a*) il più necessario ad alimentarci, e a dare il più ampio prodotto, percui si è giunto in altri tempi a valutare la potenza dei paesi dalla quantità annua di queſto prodotto.

Bisogna pria di tutto riconoscere la specie del grano che si semina, con i termini patrj, e con quelli usati dagli agronomi (*b*), e se

L 4 de-

(a) *Hiſt. nat. lib.* 18. *cap.* 10.

(b) Il primo travaglio di chi ama la prosperità dell'industria patria esser dovrebbe, il mostrare la corrispondenza dei termini volgari patrj, specialmente

degeneri colla successiva coltivazione nel luogo ſteſso. Dir conviene se venga preparato il seme prima di spargersi ne' campi (a), se facciasi

---

mente delle piante e loro specie, e degli ordigni tecnici, con quelli che usa la generalità. Molti utili insegnamenti, specialmente tra noi, non sono posti in uso per l'ignoranza dei termini con quali vengono dettati.

(a) Sono scisse le opinioni degli Agronomi sulla preparazione del grano pria di seminarsi. Non si nega che l'imbevere i granelli di soſtanze, capaci a farli con maggior preſtezza e vigore germogliare assai giovi, ma quale effetto cagionar ciò possa alle piante nell'ultimo periodo della vegetazione per garantirle dalla ruggine, non si sa comprendere, intanto si vantano de' favorevoli effetti. Oggidì, in seguito delle osservazioni del Cavaliere Fontana e Banks, si crede essere la ruggine, o carbone del frumento un aggregato d'infinite piantoline parassite simili alla muffa, che nella cima contengono una capsula ripiena di sottilissimo seme facile ad essere trasportato dall'aria, il quale ſta inoperoso finchè non si attacchi all'epiderme delle dette piante, sviluppandosi e propagandosi allora prontamente a spese del loro succo. Queſti sottilissimi semi si conservano per lungo tempo nella paglia anche mescolata col letame,

ciasi uso di seminatojo, o si gitti a mano; quanto se ne ponga per l'ordinario in un dato spazio di terra mediocre, essendo già noto che nelle fertili se ne sparge meno, e nelle sterili più. Veder devesi inoltre se la seminaglione fassi in confuso o pure per solchi, se si conosca l'uso dell'erpice, se vengano sarchiati i seminati, come e quante volte, e finalmente come venga recisa la messe.

E' un oggetto di molta considerazione il modo da trebbiare. In molti luoghi si esegue colle cavalle, e ciò causa la degenerazione delle razze. Tutti i metodi ora usati si riconoscono generalmente stentati, ne è stato possibile indagare la vera costruzione della Carretta Punica, usata dagli antichi a tale uopo. Se si cercasse ricavare solamente il grano senza badarsi alla paglia, il travaglio sarebbe più facile e spedito, ma convien rendere la paglia atta a po-

ter

---

tame, che spargendosi nei campi nuoce alle nuove piante. Essendo così, chi sa se le lascivie alcaline, ed altre soluzioni saline non sieno sufficienti ad ammortire i detti semi della ruggine, che possano trovarsi attaccati ai granelli, ed impedirne il loro sviluppo?

ter essere mangiata dal bestiame. Non si ommettano le malattie, alle quali soglia andar soggetto il grano sì in erba che in genere, e quali i rimedj usati, ed ogni altra circostanza rimarchevole nella cultura e conservazione.

A questo unir si dee un calcolo, per quanto si possa esatto, sulla produzione di una nota quantità di grano, con le distinte spese, comprese anche le imposte, fin alla sua conservazione in magazzino, e con l'ordinaria proporzione tra la quantità seminata ed il prodotto per un decennio. Questo è oltremodo necessario, giacchè sapendosi il quantitativo in generale del seminato, possa sapersi presso a poco l'annuo prodotto, da cui tolto il consumo della popolazione nel modo che si disse, si vegga quanto annualmente se n' estragga, o possa estrarsene. Non si lascino notare quanti individui sieno addetti alla produzione del grano ed altri simili generi, quanto territorio, quanto bestiame e quanto di capitale.

§. II.

§. II.

Altri generi cereali e leguminosi.

Lo stesso ragguaglio ed osservazioni precedenti far si devono sulla cultura, e prodotto di tutti gli altri generi, che servir possono alla pubblica sussistenza, e di nutrimento al bestiame, come sono legumi, biade ec.

Inoltre abbenchè di questi non se ne faccia ampia cultura in generale, e sieno di privato piacere, pure conviene indicarne il prodotto per servire di base a qualche speculazione economica e commerciale, e conoscere l'indole del clima e suolo. Sieno però nominati con termini, per quanto sia possibile, intesi dalla generalità.

§. III.

Fieno.

La ricolta del fieno è un oggetto importante per la rurale economia in molti luoghi.

Con-

Convien vedere se sia sativo o spontaneo, e se i campi sieno a vicenda destinati per prati e seminazione di grano o altro, o pure addetti al solo fieno. Bisogna notare quali sieno l'erbe le più comuni che costituiscono esso fieno, ed essendo spontanee se vi sieno in esse delle nocive; per quali animali più di tutto si faccia uso di detto fieno, quale ne sia il suo prezzo, ed il vantaggio che la pastorizia ne ritragga. Colle stesse viste economiche circa la cultura, come si è detto, proceder devesi in tutti gli altri rami di rurale economia.

§. IV.

Piante ortensi.

Meritano speciale considerazione le piante coltivate negli orti, che dan profitto colle loro frondi, fiori, frutta e radici, per cibi o condimenti. Non solo esaminar se ne dee la loro cultura e produzione, ma la loro salubrità, e se quelle da condimento rimpiazzar possano le droghe esotiche.

Vi sono tra queste piante delle molte olearie,

rie, come le varie qualità di rape, e 'l sesamo ec., di facile cultura in varj luoghi, e supplir possono col loro oglio, ove la cultura degli ulivi non possa aver luogo, che perciò conviene far de' saggi su tale assunto.

Nel modo stesso si prendano in esame tutte le piante ortensi ad uso medicinale, tintorio ed altro, e se costituir possano un ramo di profittevole commercio.

§. V.

Piante che danno materia da filo.

Tra le piante le più necessarie contar si devono quelle, che somministrano delle sostanze per vestirci. Molte piante hanno il pappo atto a servire di lanugine per le imbottiture ed altro, ma niuno è così suscettibile a filarsi come il cotone, di cui se ne contano più specie. La sua cultura, non confacente a tutt'i climi, si è resa ora un oggetto di molta considerazione, atteso il suo grande bisogno. Convien dirne la sua specie, la sua cultura, i terreni atti, la produzione, le manifatture patrie e commercio.

Mol-

Molto più sono poi le piante, che danno materia da filo col tiglio, o fibre della scorza de' loro ſteli. La canapa ed il lino sono del massimo uso domeſtico, e della marina ed altro. Di ambe nel modo ſteſso, dopo averne indicata la ſpecie, la cultura, ed ogni altro, badar conviene alla macerazione. Si sa che il ſucco gommoso resinoso di tali piante ritiene unite le fibre filamentose della detta scorza tra loro, ed in faccia alla parte lignea, e colla macerazione bisogna disciogliergli. In alcuni luoghi si esegue queſta macerazione col tenere ſemplicemente i faſci espoſti all' umido notturno, e garantirli dagli ardori solari. Queſta macerazione però è lunga ed imperfetta, meglio succede nell' acqua, la quale può essere riſtagnata o corrente.

La macerazione nell' acqua ferma fussi con maggior prontezza eccitandosi la fermentazione, che è il mezzo che la natura usa per disciogliere i componenti organici, onde suol nuocere ai tigli, se non si ha molta accortezza. Queſta fermentazione forma una infezione notabile di aria, e la materia macerata acquiſta un puzzo, che grandemente incomoda nella

gra-

gramolazione, ed altre immediate operazioni. La macerazione ad acqua corrente non produce nocumento sensibile all' aria, è più sicura, benchè più lunga, e dà il tiglio più bianco.

Niuna considerazione e progetto dee ommettersi riguardo la macerazione predetta, perchè si ottenga senza arrecare nocumento alla salute dei popoli.

Dee finalmente dirsi a quali manifatture patrie vengano impiegate tali materie, di qual pregio sieno, e se suscettibili di migliorìa, e qual commercio si faccia del lino, e del canape grezzi.

CAP. V.

Coltivazione di piante perenni.

§. I.

Viti, e vini.

LA bontà delle uve, e quindi dei vini dipende dalla qualità de vitigni, clima, terreno e cultura. Dopo aver descritta la qualità delle viti,

viti, e se opportune al terreno, dir bisogna il metodo usato alla lor piantagione, vale a dire se in fossi cavati colla vanga o zappa, o pure col palo. Queſta seconda piantagione è assai economica, ma non sempre conviene. Dir devesi qual sia il portamento delle viti se alto o basso, nel primo caso se poggiano su gli alberi, e quali sieno, o pure su pali. In quale tempo fassi la potatura se immediatamente tolto il frutto, o nel cominciare la primavera, e qual siſtema si serbi di abbondare, o scarseggiare in essa potatura, cose che molto influiscono alla qualità dei vini. Se i pampini vengano affasciati nelle viti a basso fuſto in tempo eſtivo. In qual modo e quante volte venga coltivato il lor terreno, ed ogni altro che riguardi la loro cultura, giacchè queſta è oltremodo variata per le viti secondo i varj paesi.

Merita somma attenzione il modo da fare il vino. Giunto il tempo della ricolta delle uve come queſta si faccia, ed in quale ſtato di maturità. Se siavi siſtema di separare le varie specie di uva, avendo bisogno ciascuna di differente tempo alla fermentazione, o pure rac-

raccoglierle ed ammassarle alla rinfusa. Qual sia il modo da pigiare le uve pria della fermentazione, ove questa venga eseguita, se nei palmenti di pietra, o nei tini di legno, con ispecificare la forma ed ampiezza di ciascuno, essendo noto che in proporzione della massa rendesi più pronta la fermentazione. Se questi sieno intieramente discoperti, ed esposti alle vicende dell'atmosfera, che disseſtar possono la fermentazione. Dir conviene i metodi pratici, coi quali si giudica del tempo opportuno per compiersi ordinariamente la fermentazione vinosa. Se si usi cuocere porzione del mosto pria di fermentare; se facciasi il secondo vino colla fermentazione dell'acqua colla vinaccia, o pure si faccia passare alla fermentazione acida per formare l'aceto. Finalmente descriver conviene la forma de' torchi.

In seguito dir conviene qual sistema vi sia nell'imbottare i vini per la seconda fermentazione, quale nel travasarli e conservarli, e se si usino mezzi e sostanze per depurarli o conciarli. Tutte queste notizie portar devono alla cognizione della qualità dei vini, come dicemmo, da' quali dipende moltissimo la popola-

re salute, ed è uno degl' importanti rami della rurale economia.

Bisogna indicare poi la durata dei vini nella loro bontà e qualità potabile, e se resistano alla navigazione, qual ne sia la loro gravità specifica relativamente all' acqua piovana, venendosi con tale mezzo a giudicare in commercio della quantità di alcool ne' vini ordinarj. Si dica inoltre prudenzialmente il totale suo prodotto e consumo, e se del di più se ne faccia commercio profittevole, e con quali nazioni.

Da molti paesi non si estrae il vino, ma bensì il suo spirito o liquori preparati, onde se siavi questo ramo di commercio non bisogna perderlo di vista.

Queste descrizioni non devono andar disgiunte dal solito calcolo economico del prezzo dei vigneti, cultura e prodotto, e dalle opportune osservazioni, secondo le circostanze che produr possono la miglioràzione e perfezione dei vini, avendosi presente, oltre a ciò che da tanti agronomi si è detto sulla cultura delle viti, l' insigne opera del Sig. Chaptal su i vini.

Se altre preparazioni di liquori spiritosi sien-

sienvi, eſtratti da altre piante e frutta, come birra, sidro ec. se ne può parlare ove appartengono, ancorchè sieno di semplice piacere, potendo servire di base a delle utili speculazioni.

§. II.

Olivi ed Olio.

Oltre delle olive molti altri frutti, semi ed altre parti di piante danno degli olj, ma dotati alcuni di un odore particolare e spesso aromatico nauseoso, altri per la facilità di rancidirsi, altri per qualche azione che hanno sulle noſtre viscere, sono solamente in uso nelle arti, e per bruciare alle lucerne, onde il solo frutto dell'olivo forma un olio il più analogo alla digeſtione, ed agli usi economici, che per eccellenza vien chiamato il *frutto dell'oglio*, per cui la cultura degli olivi coſtituisce un ramo il più importante della rurale economia. Qualunque sia la ſtoria mitologica di queſto albero, certamente che non è originario del noſtro suolo e clima, ma portato negli antichi tempi dal Levante, per cui a molti luoghi del-

l'Europa meridionale nè anche confà, soffrendo molto a freddi ſtraordinarj, onde ha bisogno di un attenta cultura perchè prosperi.

E ben noto che propagato queſt'albero per mezzo del seme, o degli olivaſtri si rende più resiſtente alle intemperie, onde giova sapere se gli oliveti si formino in tale modo, o per piantoni. Degno di attenzione è il siſtema di loro cultura, e come vengano portati e mantenuti colla potatura, che la sola viſta indica, su cui tanto si è quiſtionato; e regola comune non vi è, dipendendo più dalle private usanze, che dalle circoſtanze del suolo e clima. La viſta dei tronchi moſtrar può i mali che l'attaccano, e la loro frequenza. Tutte le osservazioni poi sulla specie degli ulivi, e loro cultura, non devono essere ommesse; come altresì sul modo di raccogliere il frutto, essendo condannabile l'uso di battere gli alberi, che ne reſtano offesi.

Per la qualità dell'olio a molte circoſtanze badar conviene. Raccolte le olive nel loro ſtato di maturità veder conviene se subito da esse se n'eſtragga l'olio, che è il migliore. Credesi per l'ordinario, non saprei se con ragione,

gione, che le olive tenute in massa, talchè concepiscano una certa fermentazione, e si ammolliscano, dieno più olio. Assicurano molti, che tale vantaggio non sia che apparente per la maggior morchia che si unisce, ma se anche reale fosse non è compensabile colla inferiore qualità dell'olio, che ne risulta da tale fermentazione, giacchè rendesi di un colore giallo-verde e torbido per detta morchia che di più contiene, di un sapore piccante, di un odore disgustoso, e molto facile a rancidirsi, per cui è poco atto a condire i cibi, e merita minor prezzo nel commercio.

Questo cattivo sistema di trattenere le olive suol dipendere anche dalla scarsezza de' frantoi, detti tra noi *trappeti*, in proporzione degli oliveti, a segno che in alcuni luoghi, essendovi buona ricolta, suol durare l'estrazione dell'olio per dieci mesi. Tra i nostri dritti feudali soleva esservi la privativa de' trappeti, e produceva la necessità di tale pregiudizievole sistema. Giova dunque notare, come causa della qualità dell'olio, il numero de' trappeti, e se proporzionali agli oliveti, se siavi libertà di essi o vincoli, il costume e modo di

mantenere le olive pria di estrarne l'olio, potendosi evitare la fermentazione eccessiva con non ammassarle, e collo smuoverle da tanto in tanto, e finalmente il tempo ordinario dell' estrazione dell'olio.

Si suole in alcuni luoghi estrarre l'olio senza frangere i noccioli, e si pestano le olive solo per ammaccare la polpa, o pure si passano sotto di un frantojo non molto forte, o che abbia la macina verticale de' solchi per traverso, entro cui sdrucciolando i noccioli restino illesi. Questa pasta si passa allo strettojo in alcuni luoghi così semplice, e dà un olio migliore, ma in minor quantità. In alcuni luoghi si usa l'acqua per cavare più olio, il quale suol essere più torbido per la morchia che in maggior copia si discioglie, e più facile a rancidirsi.

Dipendendo la quantità e qualità dell' olio dalla forma del frantojo, capace a frangere o nò le ossa delle olive, merita speciale descrizione, e così lo strettojo, usando le teorie meccaniche (a).

Una

(a) Sogliono usarsi comunemente due specie di torchi. La prima è fatta ad una vite la cui asta

cala

Una parte dell'olio, qualunque sia la compressione che riceve la pasta, rimane a questa aderente, onde si suole in alcuni luoghi gittarvisi sopra dell'acqua bollente e premerla di nuovo, ripetendo ciò ben due volte. L'olio che ne risulta ha i difetti sopra menzionati, ma in grado eccedente.

La conservazione degli olj merita essere descritta, se in cisterne, e come formate queste, o in vasi di terra o di altro. Non si cre-

---

cala verticalmente sulla resistenza, coll'aggiunta di un argano per tirare la manovella di essa vite. La seconda è a due viti, restando fisse le aste, in mezzo alle quali mettesi la resistenza che vien pressa da una traversa, facendo agire or l'una or l'altra vite, la qual traversa fa in conseguenza l'uffizio di leva di primo genere. Questa seconda specie ognuno vede essere più efficace della prima. Vien ella usata in questo Regno, ma non ostante per ispirito di novità si è tanto lodata la prima specie, e si cerca introdurla, senza badare che il vantaggio di quella è per l'aggiunto dell'argano che tira la manovella, dunque perchè non aggiugnere al nostro solamente l'argano?

credano tali cose superflue, appartenendo ad una derrata tanto preziosa.

Si venga poi nel modo solito a descrivere l'annuo prodotto, e se abbia l'alternativa, oltre alle cause ſtraordinarie, unendoci il solito calcolo economico del prezzo degli oliveti, coltivazione ed eſtrazione dell'olio. Comparar bisogna poi tale prodotto ordinario col consumo, e vedere l'avanzo, se ve ne sia, con chi si commercia, ed a quale ragione, e per quale uso.

Se siavi formazione di altri olj di qualche importanza, come di seme di lino, di noce, di lentisco, di gineſtro ec. non si lasci darne nel modo ſtesso ragguaglio, affinchè queſto ramo oleario reſti interamente esaurito.

§. III.

Frutta.

La varietà delle frutta risguardate come cibi, come indicazioni della qualità del suolo e clima, e come rami di rurale economia, meritano diſtinta attenzione. Possono esse, in gra-

zia

zia del metodo, essere rapportate secondo la classificazione degli agronomi (*a*), distinguendo la loro specie e qualità, la loro cultura e prodotto annuo, ed i metodi generali dei giardini, se queste frutta vengano mangiate tutte fresche, o porzione seccate, come fichi, castagne, uve, o altrimenti preparate per servire alla stessa popolazione, o farsene commercio. Qual ne sia l'estrazione, come si faccia e con chi, e ciò col solito calcolo economico del costo del giardino, spesa del coltivo e prodotto.

§. IV.

(a) Vengono le frutta distinte in quattro classi. 1. *Pomi*, che hanno una sostanza carnosa o polposa, senza nocciolo, come sono le pera, mela, fichi, sorbi, agrumi, melloni ec. 2. *Drupe*, che sono molli e carnose, ma contengono le ossa o noccioli, come sono i ciliegi, gli albicocchi, i susini, i peschi ec. 3. *Noci*, che sono simili a precedenti ma invece della sostanza carnosa, che veste il nocciolo, hanno una sostanza coriacea non atta a mangiarsi, e fassi conto solamente del seme, che è chiuso nel nocciolo, come noci, mandorle, nocelle, castagne ec. 4. *Bacche*, che sono molli e sugose, come l'uva, il ribes ec.

§. IV.

Boschi.

Tralasciando di parlare di quegli alberi, ed arbusti, che costituiscono semplice delizia nelle ville, e non un oggetto di economia, i quali basta solo menzionarli nel descrivere il gusto che regna, passar conviene agli alberi che costituiscono i boschi, oggetto di tanta considerazione nella Statistica. Gli alberi fruttiferi non essendo sufficienti a somministrare del legname in qualità e quantità convenienti a tante varie costruzioni, e per materiale combustibile alle numerose popolazioni, fa essere necessarj i boschi. Di più tutte le terre non potendo essere ridotte a cultura di alberi fruttiferi per la loro qualità o estensione, rendesi indispensabile adattarle ad alberi che più loro convengano, o di minima cultura. La prima vista statistica dunque consiste nel calcolare, se convenga un territorio essere tenuto a cultura di alberi fruttiferi, o boscosi. L'asprezza del suo-

suolo e clima, la scarsezza delle braccia, la necessità del legname determinar devono pei boschi; ed al contrario la docilità del clima e suolo, la quantità delle braccia, la mancanza delle frutta, il poco bisogno di legname, determinar devono allo sboscamento, ed alla cultura di alberi fruttiferi, non dovendo mai restarne nude le campagne.

Alcune altre circostanze però, come l'impedire lo sfaldamento delle montagne ed altri guasti, che dalle piogge sogliono essere causati, vietano lo sboscamento, e far devono gran peso a fronte de' motivi esposti. Molte montagne e colline sboscate, e poste a cultura sonosi ridotte a sterili roccie nuovamente.

Si distinguono i boschi o selve cedue da quelli da costruzione. I primi sono composti d' alberi e macchieti per servire di combustibile, che in ogni tanti anni si tagliano secondo l'arte; i secondi contengono alberi, de' quali abbenchè qualcheduno secco e malfatto vadasi tagliando per combustibile, gli altri si lasciano crescere per molti anni, ed anche secoli, per servire alla costruzione civile e navale.

Di-

Dinotata la qualità de' boschi convien dire la specie degli alberi che li compongono. Alcuni di queſti sono sempre verdi, come l'abete, il larice, il tasso, il cipresso, il pino, il ginepro ec., ed altri non sono sempre verdi, come il pioppo, la quercia, l'olmo, la betula, l'ontano, il caſtagno, il faggio, la robinia, il tiglio, il carpano, il frassino, il salcio, l'acero, ec. onde giova individuarne il maggior numero, secondo queſte due classi, per servir di norma alla paſtorizia invernale, ed altro.

Bisogna inoltre vedere, qual sia il modo che si tenga per la propagazione di essi boschi, quale il siſtema di governo. Col taglio assai spesso nelle selve cedue si vantaggia assai poco. Il Signor Duhamel assicura, che novecento alberi da bosco tagliati dopo venti anni diedero otto cataſte di legna, ed 800 fascine; ed altrettanti tagliati dopo trenta anni diedero diciotto cataſte, e 1800 fascine, vale a dire che negli ultimi dieci anni crebbero più che ne' primi venti. Altri Agronomi han fissato da replicate osservazioni, che l'incremento successivo degli alberi in ciascun anno, possa valutarsi all'ingrosso nella ragion doppia progressiva-

sivamente: vale a dire, nel primo anno si hanno le legna come uno, nel secondo come due, nel terzo come quattro, e così in seguito, giacchè l'accrescimento fassi non solo in ragion de' vecchi rami, ma de' nuovi. Giunta però questa progressione ad un certo termine non serba la detta regolarità, perchè lo sviluppo di ciascuna pianta è determinato dalla natura ad un dato tempo secondo la sua specie, e la qualità del suolo o clima, onde non bisogna attenersi ad una regola generale, ma ponderare le dette circostanze. In alcuni luoghi suol farsi il taglio ogni nove, o dieci anni, in altri ogni quindeci regolarmente. Bisogna dir dunque, non solo il tempo che si attende pe 'l detto taglio, ma se sia conveniente.

Per gli alberi da costruzione, che più di tutto interessano le nazioni per lo mantenimento della forza di mare, e navigazione commerciale, veder conviene di quali specie essi sieno. Si sa che vengono preferiti i legni de' grandi alberi sempre verdi, come sono i pini, gli abeti, i larici, i cedri del libano. I boschi formati di una sola di queste specie di alberi costa dall'esperienza, che crescono con più attività

tività e vigore, e danno migliori pezzi da coſtruzione. Il tempo al taglio di queſti è indefinito, e quello degli abeti, che sono di più facile incremento, superar dee il secolo, e per gli altri più, ed il solo bisogno preciso di alcuni pezzi da coſtruzione, specialmente navale, deve determinare al taglio, purchè non vi si conosca deteriorazione alla vegetazione e pericolo a seccarsi, perchè allora non bisogna dar tempo. Non senza ragione aveano gli antichi una religiosa venerazione per tali boschi, ed ora a queſta utile superſtizione si è surrogata la manìa di devaſtarli.

Con queſte nozioni sarà facile, nel riferire il siſtema di taglio che evvi in tali boschi, fare delle utili osservazioni, e più di tutto se al taglio si supplisca colla moltiplicata piantagione, in modo che mai rimangano deteriorati, giacchè degli alberi longevi appena ne reſta uno per centinajo. Aggiugner conviene a ciò il metodo di tagliare e far seccare il legname, sì per coſtruzione che per combuſtibile. Dipende moltissimo da ciò avere de' belli pezzi da coſtruzione e senza fenditure, come altresì del combuſtibile attivo, giacchè essendo verde o umi-

do

do dà molto fumo a discapito della fiamma. Finalmente non tralasciar conviene il metodo di fare il carbone.

Rendesi della massima importanza nella statistica determinare, se la riproduzione periodica del legname da costruzione, e da fuoco sia maggiore, eguale o minore della consumazione. La soluzione di questo problema dipende dal paragonare lo stato progressivo delle popolazioni con quello de' boschi, ed altri rami produttivi per lo spazio almen di un secolo. Può anche ciò farsi col vedere i prezzi successivi del carbone o legna, ragguagliati però su di un invariabile campione, quale sarebbe la sussistenza giornaliera di un operajo, o pure il prezzo del grano come vedremo (*a*). Vero è che a ciò possono molto influire le circo-

(a) Ho io ricavato da libri economici de' soppressi monasteri di Napoli, che nel 1700 il grano costava carlini quindeci in circa il tomolo, ed i carboni grana settanta il cantajo. Nel 1750 costava il grano carlini sedeci, ed il carbone grana settantasei, ma ora il grano costa carlini venticinque ed i carboni carlini diciotto, vale a dire che il prezzo è cresciuto in maggior proporzione.

costanze commerciali, colla maggiore o minore estrazione di uno di questi generi, o immissione, talchè i prezzi non vengano a serbare proporzione progressiva, ma tali notizie combinate possono far decidere su questa ricerca tanto necessaria.

Terminar devesi questo articolo col solito computo in forma di mappa del costo di un dato spazio di bosco, qualità e numero degli alberi, spese di governo e profitto annuo, per servire di parallelo alle altre coltivazioni, non tralasciando la produzione di pece, terebinto ed altro, se ve ne sia. Similmente dir devesi il prodotto totale per approssimazione, ed essendovi commercio con precisione descriverlo.

Conclusione.

Altri rami possono esservi di rurale economia di molta importanza e profitto, come ceneri di soda, di potassa ec. i quali nel modo già detto per gli altri descriver conviene, non solo riguardo la particolare produzione ed economia, ma nel generale altresì.

Riuniti in tal modo i risultati per tutti i ra-

i rami produttivi di rurale economia, farne bisogna in primo luogo tra essi i paragoni, per decidere quale esser possa più profittevole per ciascuna terra, ponderate tutte le circoſtanze, e vedere così sotto tutti gli aspetti la rendita che dar possano i fondi ruſtici, qualora ſtabilir vogliasi una equa contribuzione fondiaria.

Finalmente ridur conviene sotto un punto di viſta tutti i fondi impiegati alla rurale economia, accennati sulla mappa topografica, i coloni addetti, il beſtiame ed altri capitali impiegati, e l'annua spesa. Metter poi di confronto i prodotti, secondo le varie specie, il consumo di essi, l'eſtrazione del di più col prezzo che se ne ritrae, ed ogni altro generale risultato.

CAP. VI.

Manifatture.

§. I.

Considerate riguardo ai bisogni.

NOn potendo essere, come dicemmo, assoluta la fissazione de' bisogni di necessità, di comodo e di piacere, ma relativa alle particolari circostanze ed assuefazioni, avendo analizzati i costumi e i bisogni delle popolazioni, nasce per se stessa questa fissazione, dalla quale risulta la classificazione delle manifatture capaci a soddisfarli, per intraprenderne progressivamente l'analisi. Meritar devono preferenza dunque quelle manifatture, che alla popolare esistenza necessitano, quindi al lor comodo ed al lor piacere. E' da osservarsi però, che essendo l'agricoltura un'arte la più necessaria

saria all'uomo, tutto ciocchè a lei direttamente concorre, come gli arredi ruſtici, senza de' quali non può sussiſtere, reputar devonsi anche di prima necessità all'esiſtenza popolare.

Queſt'ordine nel descrivere lo ſtato manifatturiere delle popolazioni relativamente a suoi bisogni, ci fa vedere se queſte sieno provvedute del più necessario in preferenza del meno necessario. E' veramente moſtruoso che in alcuni paesi agricoli non si faccia il vomero, per cui convien procurarlo da fuori, mentre si fanno i pezzi di ferro i più grossi e complicati da carozza. Ciò moſtra esservi un travaglio ſtentato, giacchè si trascurano gli oggetti necessarj, ma pagati a basso prezzo, per quelli di lusso pagati a caro prezzo. Vi sono poi de' paesi ove esiſtono numerose fabbriche di oggetti meno necessarj all' esiſtenza, trascurandosi le più necessarie, come per esempio di coltelli ed altri simili oggetti, a discapito dell'agricoltura. Ciò nasce senza dubbio dal maggior profitto che mediante il commercio di tali oggetti ne ritraggono; ma ambi queſti sono in uno ſtato precario, giacchè mancando il commercio manca loro il necessario. A misura

narne la mancanza. Colla rurale economia fassi la reale produzione de' generi primi, colle manifatture poi si dà loro la forma più utile, sarebbe al certo improprio e contro il naturale progresso promovere queſte, prima di avere dei generi nel suolo iſtesso, ed andarli cercando da altri. Vero è che molti popoli manifatturieri han serbato col loro attivo commercio molto vantaggio su degli altri, da cui han prese le materie grezze, ma è ſtato ciò l'effetto della rozzezza di queſti, i quali svegliati dal letargo han fatto svanire queſto profitto. Non altrimenti avvenne ne' secoli passati alla noſtra Italia, la quale profittava sulle altre nazioni ancora rozze, e venne quindi a decadere al disotto di queſte col rendersi intelligenti ed attive. Tra gli esempj posso addurre, che gl'Italiani per gran tempo essendo in possesso di manifatturare le lane, che traevano dall'Inghilterra e da altri luoghi, ed avendo speculato Lorenzo e Giuliano de' Medici, per lucrare maggiormente da tale induſtria, di ſtabilire delle fabbriche di panni in Inghilterra iſtessa, avvenne che si resero ben preſto iſtruiti quegl' isolani, ed intrapresero tali manifatture con mol-

ta estensione, e tolsero la concorrenza agli Italiani (a).

Quanto è poi pregiudizievole animare le manifatture con generi alieni, altrettanto è dare agli altri i generi grezzi per farli ritornare manifatturati. Questi generi acquistano colle manifatture un valore assai superiore a quello che aveano. Questo valore non è, come ogni uno vede, un effetto di produzione reale, ma di cambiamento di forma, e con ciò assai vantaggioso; il dare dunque ad altri popoli questo profitto è una pazzia, quando però le manifatture esister possano senza discapito della detta produzione. A tale oggetto abbiamo sempre inculcato, che, parlandosi della produzione delle materie atte a manifatture, convien notare se sien esse manifatturate nel proprio paese, almeno per quel che riguarda il proprio consumo, o pure commerciate tutte grezze per mancanza di arte opportuna. In tal modo viensi a dare un rapporto tra la produzione, manifattura e consumo di tali materie.

Siccome in ogni stato ben regolato, es-

sen-

(a) Denina. *Rivoluz. d' Italia lib.* 18. *cap.* 6.

sendovi delle manifatture, ma senza la produzione delle materie opportune, pensar si deve a queſta; così al contrario ove siavi produzione di tali materie introdur si devono le manifatture, almeno per quanto i bisogni richiedono. Nel descrivere dunque ciascun ramo in particolare di manifatture si dica con ogni precisione in che consiſta, con quali materie, se indigene o eſtere, come fare per produrle mancando, o soſtituirne altre.

§. III.

Metodi di esecuzione.

Il Sig. Smith (*a*), esaminata avendo una fabbrica di spille, rapporta, che dieci artieri impiegati a differenti operazioni, possono periodicamente fare quarantotto mila spille in una giornata, vale a dire quattro mila ed ottocento per ciascuno; al contrario un solo facendo successivamente tutte le operazioni opportune alla formazione di esse spille non può farne più di

(a) *Ricerche sulla natura e le cagioni della Ricchezza delle nazioni lib. 1. cap. 1.*

venti al giorno . Da ciò vedesi quanto giovi la divisione del travaglio, e sotto questo punto di vista convien esaminare le manifatture.

Questo sistema di divisione di travaglio richiede molti artieri, e grande consumo , in altro caso non può aver luogo . Nelle grandi città, per esempio, l'arte del falegname è divisa in tanti rami differenti, e ciascuno esegue il suo con espertezza e facilità ; nelle picciole città al contrario non potendo ciascuno vivere con un solo ramo , si adatta a far tutti i lavori di legno, e li fa male, ed in maggior tempo per mancanza di attività. Dalla divisione del travaglio dipende dunque la bontà , perfezione e minor prezzo delle manifatture ; che perciò si dicano, oltre al numero degli operai che si occupano a queste , le suddivisioni nelle operazioni concorrenti a ciascun ramo, ed il tempo che vi s'impiega.

Conoscere poi devonsi con attenzione i processi e le macchine usate, giacchè molte manifatture, che in un modo sono difficili e penose, con altri processi e macchine rendonsi della massima facilità. Questi motivi rendono alle volte di poco profitto i nuovi stabilimenti di

ma-

manifatture, che copiar si vogliono dall'eſtero, senza conoscerne appieno i processi.

E' da osservarsi poi che le macchine, oltre la maggior perfezione che procurano alle manifatture, sono di grande risparmio di braccia, specialmente se animate vengano da altre forze. Queſto assoluto vantaggio per l'umanità si è falsamente creduto nocivo in alcuni paesi, perchè toglie l'impiego di tante braccia, e con ciò il modo da vivere per alcune classi. Perchè non impiegarsi queſte braccia ad altro travaglio? In un governo illuminato mai sono superflue le braccia. Sarebbe ſtato veramente ridicolo se si fosse proibita la ſtampa, come nociva ai copiſti. Si credono non oſtante da alcuni nocive le macchine da filare, che risparmiano le braccia e producono la perfezione del filo, perchè tolgono l'impiego del fuso alle femine non supponendole atte ad altro. Mi spiacerebbe se gli Statiſtici calcolassero con queſti limitati principj.

Si vegga e si valuti il vantaggio delle macchine, ove sieno queſte conosciute, additando da quali potenze sieno animate, e quali ne sieno gli effetti ed i risultati sull'economia,

e sul-

e sulla popolare sussistenza. Nella mancanza di queste convien accennare dei progetti d'introduzione, per quanto le circostanze locali permettano. A fare ciò vi si richiedono delle cognizioni meccaniche e chimiche, ed un certo buon senso nelle tecniche operazioni e processi (*a*); se questi talenti mancano bastar possono le semplici descrizioni fatte con diligenza, e con i termini i più comuni, suggeriti dagli artieri stessi, quando però vi sieno circostanze rimarchevoli. Queste notizie combinate sogliono essere del massimo profitto all'avanzamento dell'industria.

§. IV.

(a) Grandemente giova la lettura dell'opera dell'insigne Chaptal - *Chimica applicata alle arti*; ed altresì del - *Dictionaire raisonné universel des arts & métiers par l'Abbé Jaubert - a Lyon* 1801. Meglio però è l'Enciclopedia metodica. *Dict. Arts & Metiers Mecaniq.*

§. IV.

Manifatture considerate riguardo lo ſtato economico e commerciale.

Veduti i generi grezzi opportuni alle manifatture se indigeni o eſteri, conoscer conviene il lor rispettivo valore, e quanto vengano ad acquiſtare colla manifattura. Similmente per un conveniente confronto, veduto il numero degli operai di ogni età e sesso, calcolar conviene la loro sussiſtenza e mercede, non solo per ciascun ramo particolare, che nel totale delle manifatture.

Conoscendosi queſto numero di operai e la giornale mercede, può con calcoli approssimanti determinarsi l'un per l'altro un valore comune; e ciò può anche eſtendersi per l'agricoltura, e così aversi da ciascun governo il valore dell'attrasso, che si cagiona all'induſtria popolare in ciascun giorno di ozio (*a*).

Che

(a) Di quattro milioni ed ottocentomila abitanti di queſto Regno se ne possono togliere la metà, e pur

Che l'astinenza in alcuni giorni dal travaglio meccanico per precetto ecclesiastico sia, non solo utile alla religione, che alla fisica costituzione dell'uomo; niuno lo nega, ma il profondersi in festività forma nocumento all'economia nazionale. Convien dunque indicare le popolari feste che proibiscono il travaglio manuale, non essendo ovunque le stesse, e fare per tutto l'anno il confronto tra i giorni di ozio, e quelli di lavoro, e con ciò determinare con calcolo il totale valore dell'industria attuale a ragion di mercede.

Non ovunque poi la durata del travaglio giornale suol essere la stessa, dipendendo da circostanze, e costumi locali, e ciò anche secondo la varia qualità de' mestieri, e secondo le varie stagioni, che con precisione rapportar con-

---

e pur è molto, di oziosi nei travagli meccanici tra nobili, domestici, fanciulli, inabili ec. ec. onde 2400000 possono dirsi operai; dando a questi la scarsissima mercede di un carlino per ciascheduno, fanno la somma di dugento quaranta mila docati al giorno. Ecco l'attrasso, che la nostra nazione fa sicuramente in ciascun giorno di festa nell'industria.

conviene. Giovano tali notizie, non solo a vedere l'indole delle popolazioni dedita all'ozio o al travaglio, come altresì a distribuire la giornaliera mercede su ciascun' ora di travaglio, e vedere quanto importi un' ora più o meno di ozio alla generale industria. Inoltre sapendosi qual durata occupi ciascuna operazione, può essere valutata a ragion di mercede nelle speculazioni economiche, e nei calcoli statistici.

Se le manifatture nazionali costituiscono un ramo di commercio, è ben chiaro che la loro floridezza dipender deve da quella del commercio, e progredire uniformemente nelle vicende, ma anche se esse non sono oggetti di estrazione, pure per le materie estere che sogliono occorrere, e per lo decadimento che ne succede sugli altri rami d'industria colla mancanza del commercio, risentir ne devono in generale molto danno le manifatture; a riserba di qualche isolato ramo, per circostanze o accidente speciale. Giova mostrare con ragioni e fatti, quale possa essere l'influenza precisa del commercio su ciascun ramo di manifattura, e nel totale.

Con-

Considerate finalmente le manifatture come modificazioni dei prodotti grezzi, formar conviene un paragone tra quelle che s' introducono, e quelle che si eſtraggono, ridotte ambe in prezzi, e vederne la loro importanza circa il bisogno, e circa l'impiego delle braccia, per decidere dell' attività induſtriale delle popolazioni risguardo agli eſteri.

§. V.

Ostacoli, ed incoraggiamenti alle manifatture.

Alcuni rami di manifatture che fiorir possono si veggono alle volte avviliti, per cui conviene indagarne le cause, e proporne i mezzi di risorgimento. Le intraprese bene spesso scoraggiano i particolari per l'incertezza dell' esito, onde sono profittevoli le società, ed a promover queſte conoscer bisogna i sentimenti popolari, e suggerire quali altri sussidj possano concorrervi. D'altronde perchè il Governo conoscer possa l'importanza e facilità di simili ſtabilimenti induſtriali, e preſtarci la sua mano, formar conviene dei diſtinti ragguagli con

tut-

tutte le opportune viſte, senza esagerazioni. Rendesi più importante queſto travaglio se abbiano un tempo esiſtite tali manifatture con attività, e quindi avvilite o spente per accidenti dei tempi.

Suol avvenire, che alcune impoſte su di certi rami di manifatture sieno per circoſtanze locali insopportabili alle volte, e causa di loro decadenza, non abbia difficoltà lo Statistico con lealtà far ciò conoscere. Senza poi ripetere ciò che dicemmo sulla mendicità dei coloni, causa capace a smorzare la loro induſtria, può ciascuno farne delle speciali applicazioni per gli artieri.

I privilegj di privative non sono in buon senso altro, che monopolj autorizzati a favore di un produttore contro non solo agli altri produttori, che ai consumatori. La concessione di proibitive a' fabbricanti di nuove o migliori manifatture, se porta il vantaggio d'impedire l'eſtrazione del danaro, non è comparabile all'aggravio che forma ai consumatori, ed al vincolo dell' induſtria degli altri fabbricanti delle ſtesse manifatture. Ogni inventore però di nuove manifatture o di migliori, o introdut-

duttore de' processi d'altrove, deve meritare la pubblica riconoscenza, per incoraggiare gli altri anche a simili intraprese. Miglior partito sarebbe accordarsi loro una ricompensa, o sussidj a poter animare le loro fabbriche, ma sempre però con dover palesare i metodi e processi, per ampliarsi tale industria e non già restringersi. Ciò non sempre può farsi, e suol concedersi la privativa per un dato tempo, spirato il quale devono palesarsi i processi.

Con questi chiari principj deve lo Statistico risguardare le privative, se mai vi esistano, ed escogitare i mezzi di compensazione per farle svanire, senza però offendere la proprietà concessa dal Governo a' possessori, e violare la buona fede di questo, che è il sostegno di ogni speculazione industriale. Nel modo istesso vedere conviene quali mezzi esser vi possano da poter servire, secondo le locali circostanze, d' incoraggiamento alle manifatture.

Non si lasci poi dire se vi sieno stabilimenti pubblici per istruire i fanciulli e le fanciulle alle manifatture, con quali regole e mezzi sussistano, e se sieno profittevoli, o meritino

sino riforma e migliorazioni. Dir anche conviene se vi sieno società scientifiche, che estendano le loro viste anche sulle manifatture, e ne procurino l'avanzamento; ed in ultimo se vi sieno de'mezzi da soccorrere gli artisti mancanti di alcuni piccioli ordigni per la miseria. Tali utilissimi stabilimenti non essendovi, convien indicare come farli nascere, evitandosi sempre la gravezza all' industria istessa.

§. VI.

Corpi d' Arti.

Lo stato d' inabilità, in cui trovasi per infermità o altro un artista, ha bisogno di pronto soccorso per risorgere e ritornare ad esser utile. Il mutuo soccorso degl' impiegati alla stessa arte, che più da vicino conoscer possano la qualità dei bisogni reciproci, ed i modi da ripararvi, è il più conducente al fine. Similmente i vecchi artisti, le loro vedove ed orfani trovano col mezzo di questi corpi come sussistere. Ne'paesi anche piccioli vi esistono questi stabilimenti, convalidati anche da princi-

pj di religione, sotto il nome di *Confraternite* o *Congregazioni di arti*. Non v'ha dubbio, che alle volte tali corpi sono montati con stabilimenti e regole poco conducenti al fine, ma rettificati da queſti vizj, che possano avere, sono di grandissimo utile e sostegno alla popolare industria; quindi meritano essere con ogni precisione descritti, non solo pe 'l vantaggio che apportano, che per gli abusi.

Non baſta poi la sola perizia degli artieri, perchè le loro opere riescano buone, ma vi bisogna più di tutto la loro probità; che giova dunque accordare il grado di maestro ad alcuni artieri, pagando qualche somma, dopo un dato corso di anni d'istruzione, e dopo esame, se non si ha una pubblica e certa prova di loro probità, che non è facile potersi avere? L' agricoltura, che è l' arte forse la più difficile ed interessante, non ammette queſte gradazioni. E' giuſto che ove possa esservi della mala fede, e dell' impoſtura, vi sia un autorità che invigili, ma ove non ad altro serve, che a vincolare la libertà dell' induſtria, ogni regolamento che ciò cagiona, è oppoſto alla di coſtei floridezza. Le manifattu-

re,

re, che sono cose permanenti, e che qualunque compratore dotato di senso comune può giudicare, e sempre è in grado di sottoporre al giudizio altrui, fanno più chiara pruova della perizia dell'artista, che qualunque approvazione e gradazione. Se riguardar si vogliano poi i tanti abusi, che sogliono esservi nel darsi tali gradi, certamente che non farà meraviglia il sentire, che prosperano le manifatture più ove evvi libertà di esercizio, e non vincolo di approvazione e gradazione. Non così al contrario avviene in materie delicate, in cui richiedesi molta scienza, ed ove assai prevaler può l'impostura, come dicemmo per la medicina, onde vi necessita un attestato sicuro di cognizioni e di probità in faccia al pubblico, che può restare ingannato,

Ripeto essere necessario per impedire le frodi, che alcuni lavori, specialmente di materie preziose difficili a riconoscersi, passar debbano sotto l'occhio di una fedele ispezione, destinata dalla pubblica autorità, che se ne renda garante. Quando questa ispezione si esegue da persone destinate dallo stesso corpo dell'arte, non può essere che sospetta. Similmen-

te se la scelta dei giudici per le contese nei prezzi, ed in altri affari dell'arte fassi dai detti corpi, non potranno essere che favorevoli sempre allo stesso corpo, e fautori di un monopolio contra i compratori.

Evvi in alcuni luoghi il sistema di non poter essere impiegati in ciascun' arte, se non i figli de' soli rispettivi artisti, chiamati *figli dell' arte*, e di non potere aver parte in essi corpi, creduti ereditarj. Questo è vincolare il genio delle persone, e violentare le inclinazioni, onde non può essere che nocivo all'industria. Questi barbari sistemi sogliono esistere non per leggi, ma per patrie costumanze, che assai di più obbligano per la comune opinione e circostanze.

Quanto dunque giovevoli sieno i corpi d'arti per lo mutuo soccorso degl' individui, qualora abbiano questo scopo, altrettanto nocivi sono in generale, quando autorizzati vengano ad esercitare qualche dominio independente. Sotto questi aspetti risguardar devonsi i corpi d'arti con ogni attenzione, per vedere se concorrano al bene o al danno del pubblico.

CA-

CAP. VII.

Ostacoli al Commercio.

IL Commercio e la produzione sono sempre tra loro uniformi: vale a dire che in ragione della floridezza dell'industria produttiva, ossia dell'abbondanza dei prodotti, è naturalmente il commercio; come al contrario in proporzione degli ostacoli, mancando il commercio, manca proporzionalmente la ricerca dei generi, e con ciò il loro valore, e lo stimolo alla lor produzione. Nell'indicare l'analisi dell'industria produttiva, non si è tralasciato far notare sotto ciascun articolo il consumo e commercio, per mostrare la grande connessione che tra loro esiste, ma altre generali osservazioni sullo stato del commercio son necessarie.

Il Sig. de Gournai, un tempo Intendente del Commercio in Francia, saggiamente dicea che tutto il codice commerciale consiste nella

massima: *lasciate fare, lasciate passare* (a), val dire libertà nell'industria produttiva, e libertà nell'estrazione, sempre però intender devesi ne' limiti dell'onesto. Abbiamo veduto a suo luogo il metodo di analizzare gli ostacoli, che possano esservi alla libera produzione, convien ora vedere quelli che si oppongono al Commercio, per ben decidere quindi del suo stato, giacchè scorrono da per ogni dove le produzioni, come i fluidi, tolti gli argini. Possono questi ostacoli essere fisici, politici, o morali.

§. I.

Ostacoli fisici.

Vi sono de' luoghi ove non vi sono strade rotabili, ed appena in alcuni transitar possono delle bestie da soma non senza pericolo. Vi sono poi degli altri ove il suolo permette l'uso dei carri, ma sì le une che le altre abbandonate a loro stesse, non possono che deteriorare coll'uso, e colle piogge. Queste stra-

de

(a) *Encyclop. Method. Econ. polit. art.* Commerce.

de però, che offre la natura, sono poco agevoli in qualunque modo, ed assai meglio sono quelle costruite con arte. Tutte peraltro han bisogno di continua rifazione, ed a misura che sono frequentate, e soggette all'azione delle acque. Convien dunque indicare come esse sieno, se sempre accessibili, quali ne possano essere i difetti, come sien mantenute, e chi ne abbia la cura. Io non entro a discutere se convenga allo stato intero assumere la costruzione, e riparazione delle strade, o alle speciali comuni, nel cui territorio sono, essendo alieno dal nostro assunto, ma giova che venga specificato per conoscere il difetto amministrativo, se ve ne sia. Inoltre è di bene notare se vi sieno pagamenti di passo, ad oggetto di ripararsi le strade, o almeno se in origine l'abbiano avuto.

E' necessario poi vedere se le strade sieno ben distribuite, ed abbiano una generale comunicazione interna. Sa ogni uno quanto ciò influisca alla floridezza commerciale interna. Nel fare questo si aggiungano delle osservazioni su nuove ramificazioni più opportune ed economiche, e specialmente se ruderi di antiche vie e tracce si ravvisino.

Le strade possono essere interrotte da fiumi, per cui vi bisognano dei ponti, o pure si passano a guazzo, o con delle opportune scafe. In alcuni tempi sono così pieni e rapidi i fiumi, come nella prima parte si disse, che non si possono transitare a guazzo o con scafe, per cui resta interrotto il commercio. Tutte queste circostanze meritano essere menzionate, e mancando dei ponti descrivere i luoghi più opportuni ove farsi, che sieno del maggior comodo e risparmio.

Il mettere a profitto i fiumi per lo trasporto ed aprire de' canali artificiali, sono delle operazioni le più vantaggiose per le nazioni. Ove siavi questo bene bisogna indicarlo, e con quali stabilimenti di manutensione. Nella prima parte indicammo come descriversi le circostanze locali, con cui far si possano dei progetti da rendere navigabili i fiumi, riunirli, formar de' nuovi canali ed altro. Convien di più aggiugnere i metodi economici per l'effettuazione, specialmente nel caso che a pubbliche spese si rendano ineseguibili, progettando allora delle società, a cui conceder si possano dei dazj di passaggio, i quali benchè sie-

no

no una delle remore del commercio, come venghiamo a dire, ma in questo caso son necessarj.

Resterebbe a far parola dei porti e rade, circa la loro sicurezza per i venti e le maree, e per gli scogli coperti, ma di ciò a lungo se n'è altrove parlato, con de' modi da progettare delle migliorie (*a*). Similmente se tali luoghi sieno esposti alle invasioni de' corsari, e come renderli sicuri con de' baloardi.

§. II.

Ostacoli politici.

Abbiamo altrove veduto quanto nocive sieno le imposte dirette su i fondi per la produzione, allorchè sieno gravose; similmente nocive si rendono le imposte indirette alla stessa produzione, quando con esse si attrassa il commercio per ciocchè si è detto. Siccome a norma delle circostanze locali i fondi rendono più o meno, ed a ragion della rendita si regola l'im-

(a) *Part. I. Sez. I. Cap. IV. §. I.*

l'imposta diretta, così parimente ogni saggio Governo regolar deve le imposte indirette sul commercio a norma che questo rende, secondo le locali circostanze. Se è una operazione assai difficile la distribuzione equa de' dazj diretti, che cammina con dati più sicuri, quanto è più difficile poi un' equa distribuzione de' dazj indiretti, in cui moltissime osservazioni usar bisogna.

L'istituzione de' dazj di passi, ancorchè abbiano l'oggetto di mantenere la sicurezza delle strade, o la loro rifazione, porta non ostante delle vessazioni, e peggio se va a profitto di particolari, perchè supera di gran lunga la spesa. Un sistema gravoso di dogane nuoce alla prosperità del commercio, e molto più se si aggiungano delle soperchierie degl'impiegati, e delle remore per eseguirsi i pesi misure ec. Il ritardo nel trasporto ha un valore reale, oltre a tanti altri danni e pericoli, che sopravvenir possono. Questi sistemi possono in astratto e per alcuni luoghi non essere affatto gravosi, ma dalle locali circostanze nella pratica, e lungi dalle viste del Governo possono addivenir tali, percui è di bene considerarli attentamente.

§. III.

§. III.

Ostacoli morali.

Molti han seguito il sentimento di Platone, che il Commercio corrompa il costume, dal vedere questo effetto presso varie nazioni poco commercianti per l'innanzi. Al riferire di Tacito i Germani furono più morali, finchè furono sconosciuti. Abbiamo al contrario l'esempio di molte barbare nazioni del nuovo mondo incivilite (*a*) col Commercio; altre per l'opposto sono uscite dalla semplicità, e si sono corrotte coll'esempio. Generalmente però col commercio si aumenta l'istruzione, la quale suol produrre la conoscenza de' doveri, e spesso l'adempimento.

Lasciamo per ora una tal quistione, e venghiamo al contrario a quello che più c'in-

te-

(a) L'incivilire, detto anche volgarmente *civilizzare*, non è che perfezionare le facoltà umane. Non è incivilire una popolazione immergendola nel lusso e libertinaggio delle grandi città, benchè queste si reputino come sede della civiltà.

teressa, vale a dire, se il Commercio fiorir possa senza pubblica morale. Non può esservi al certo Commercio senza contrattazione, e questa non è mai ben eseguita, ove non siavi buona fede. Una legislazione la più saggia non può mai impedire tutti i casi di frode e di oppressione nei contratti, e mantenere la scrupolosa equità, senza una pura morale. Senofonte rispose agli Ateniesi, che l' interrogarono come far rifiorire il loro Commercio: *siate più giusti ed onesti cogli esteri.*

Posto dunque che la buona fede rende libero ed agevola il Commercio, lo stato di questo dipenderà anche da quello della pubblica morale, ma intanto convien anche esaminar da vicino le disposizioni, che vi sieno presso le popolazioni, e la loro opinione contro de' fraudolenti e prepotenti ne' contratti. Ma non solo la pubblica autorità assister dee gli offesi nei contratti, ma procurar loro la sollecita rifazione dei danni, giacchè ogni ritardo a commercianti è un interesse che loro si cagiona. E' di bene dunque rapportare il modo di procedere ne' rispettivi tribunali, risguardo a' contratti commerciali.

Ma

Ma se la buona fede è tanto necessaria al Commercio, ben si vede, che ogni massima tendente a distruggerla si oppone alla floridezza di questo. Si ammette tra molte popolazioni per ignoranza del clero, maestro della morale, la tacita compensazione, che oltre di far ciascuno giudice ed esecutore del fatto proprio, si autorizza, senza rimorso di coscienza, a mancare alla buona fede in molte circostanze.

La rapina poi è il più grande ostacolo al Commercio. Le strade infette da grassatori allontanano ogni commerciante dalle sue speculazioni. Qualunque sistema politico diretto alla lor punizione, non si è trovato mai abbastanza sufficiente ad estirparli, senza pensarsi a migliorare la pubblica morale, che molto di più può di ogni sistema di rigore. Nel modo istesso sono i pirati ostacoli del Commercio di mare, ma la loro esistenza riferir puossi a cause politiche.

E' ben giusto che su tutti i morali ostacoli l'attento Statistico ponga la sua attenzione, e non lasci rapportarli.

CA-

CAP. VIII.

Industria di trasporto.

§. I.

Viste generali.

NOn può esservi commercio senza trasporto, che perciò giova conoscere quali sieno i mezzi da eseguirlo, anzi considerar devesi come una particolare industria presso ciascuna popolazione.

Può effettuarsi il trasporto o per terra, o per mare; può eseguirsi o dai produttori, o dai consumatori, o dagli estranei. Una popolazione produttrice, che trasporta e vende a suo conto i generi, vantaggia sommamente, giacchè non li rilascia se non col suo maggior guadagno. Se poi sono manifatture di generi indigeni profitta anche sull'industria di produzione as-

soluta di essi generi, su quella di manifattura, e su quella di trasporto, ed è questo il massimo grado di profitto, che far si possa da una popolazione. Se poi è la popolazione consumatrice quella che esegue il trasporto, allora andando a comprare ove trova miglior conto, vantaggia su di questo ramo, lasciando a venditori solamente quello di produzione. Se questa però consiste solamente in generi grezzi da manifatturarsi allora doppiamente guadagna la popolazione consumatrice, vale a dire sul trasporto, e sulla manifattura, e tale è l'arte di alcune accorte nazioni su di altre agricole, scarse di altra industria. Altre popolazioni finalmente, incapaci di produzione assoluta o di manifatture, scelgono l'industria di trasporto. E' per essi un'arte lucrativa, la quale è molto vantaggiosa quando venga eseguita coi loro stessi capitali, ma se fassi con capitali alieni, si riduce ad un tenue guadagno di servile trasporto.

Sotto questo aspetto considerar conviene in generale l'industria di trasporto di ciascuna popolazione, distinguendo le materie che commercia di suo conto, sì grezze che manifatturate

rate, come sue produzioni, o come aliene e di sua consumazione, o pure come semplice trasporto a conto di altri. Di tutto per calcoli approssimanti al vero deve rilevarne il fruttato, giacchè tali viste sono assai giovevoli nella Statistica commerciale.

§. II.

Trasporto interno.

L'interno commercio fassi più comunemente per terra, onde veder conviene con quali vetture, quante ce ne sieno a ciò addette, e se bastino a soddisfare all'estrazione de' generi superflui, ed all' introduzione de' mancanti, e nel caso che non bastino, come venga supplito. Facciasi lo stesso, se tale trasporto venga eseguito con picciole barche, o zattere per fiumi e canali.

Può anche eseguirsi l' interno commercio col cabottaggio, ossia col trasporto dei generi da porto a porto lungo il lido, che non essendo un' estesa navigazione, merita sotto questo articolo essere considerata.

Mol-

Molto interessa conoscere lo ſtato dell'interno commercio delle popolazioni, prima di risguardare quello esterno, che perciò conviene nulla ommettere dell' interno trasporto. Non si lasci dunque notare il numero di tutti gli uomini impiegati a tale trasporto, in quali generi consista nell'estrazione ed introduzione, ed ogni altra necessaria circostanza.

§. III.

Navigazione.

Le viste sul trasporto per mare, e per lo commercio esterno, si rendono assai più estese ed interessanti. Pare che l'uomo abbia spiegato tutto il suo talento per eseguire la navigazione, giacchè deve affidarsi su di un elemento poco sicuro, quale è il mare, e, per mettere in moto i legni grandi, avvalersi di una irregolare potenza animatrice, che sono i venti. L'avere tutto il bisognevole per la formazione de' vascelli, che è spesso difficile, non è che il primo passo per la navigazione; vi bisogna l'arte di costruzione, e poi quella di manovra,

che sono il risultato della conoscenza di scienze le più difficili, e dell'industria la più raffinata, compresa l'arte della guerra inseparabile dalla navigazione. La storia segna un' epoca delle più illustri colla spedizione degli Argonauti; dovettero però scorrere tanti secoli, e darsi campo a progressi dello spirito umano, e più di tutto all'invenzione della bussola, pria che Colombo meditata avesse la scoperta dell'America. Non si può ben descrivere dunque lo stato di navigazione di una nazione, e conoscerne le sue basi, senza entrare in tante necessarie vedute.

Pria di tutto è da conoscersi lo stato de' boschi da costruzione, di cui ne abbiamo accennato il metodo, ed altresì della produzione delle materie da cordaggio, e di ogni altro materiale conveniente, e dello stato di lor manifatture. Con distinzione parlar poi conviene dello stato dell'arte da costruzione navale. Può avvenire che una popolazione non conosca quest'arte, benchè sia commerciante, onde bisogna specificarlo. Questo non sarebbe un gran male, quando detta costruzione fosse eseguita nello stesso dominio, ma l'andar soggetto agli

esteri

esteri per avere de' legni costruiti, arreca molto danno al proprio commercio, oltre delle vicende politiche che impedir possono un tale acquisto, nulla poi dico se tali legni sieno da guerra.

Nello specificare dunque i legni da commercio di una popolazione, e la loro forma, se ne dica la portata di peso, secondo il nuovo sistema esposto, per potersi ridurre a tonnellate (*a*). Si dicano i viaggi soliti ad intraprendersi, l'esperrezza de' marinai nella manovra, ed il loro coraggio nei pericoli, come altresì il metodo d' istruzione per i piloti, e loro approvazione; quale la sussistenza de' marinai, il numero di essi, e di tutti gli altri impiegati alla marina da commercio, ancorchè sieno forestieri. Far si dee un calcolo di tale lor sussistenza, e mantenimento a ragion di mercede, come di ogni altro che bisogna di annua spesa alla navigazione commerciale, per servire il totale di questa di confronto al profitto che se ne ritrae, che con

(a) La *tonnellata* vien composta da dieci quintali, secondo il nuovo sistema veduto nella prima parte.

metodi indiretti, ed approssimanti, ricavar devesi, sia che facciasi a proprio conto, od a conto altrui.

CAP. IX.

Stato commerciale.

§. I.

Prezzi delle cose.

IL valore delle cose vien determinato dai bisogni, e questi vengono indicati dalle ricerche. Se ad un uomo dopo essersi saziato di pane glie ne resta porzione, stimolato dalla sete domanda del vino, ed offre del pane. Similmente se altri ha del vino soverchio, e manca del pane, costituisce col primo un cambio, ed il prezzo, ossia la quantità rispettiva che ciascuno dà, vien regolata in proporzione del suo bisogno

sogno (*a*). Sono però i bisogni infinitamente varj negli uomini per la specie ed intensità, i quali dipendono da tante circostanze differenti, onde valutar non si possono uniformemente, per aversi una norma costante e generale, su cui basare i valori delle cose che li soddisfano. Si è creduto dagli Economisti, per maggior semplicità in pratica, potersi prendere il salario giornaliero di un basso operajo, determinato dal solo bisognevole, come campione, ossia unità de' valori. Questo salario non ha in ogni luogo e tempo lo stesso prezzo in moneta, essendovi alle volte delle notabili differenze, ma in ogni modo però servir dee, come si è detto, per base o campione degli altri valori.

Si vede poi, che il prezzo di esso salario giornaliero suol essere proporzionale a quello dei generi i più necessarj di sussistenza, quindi si è sostituito il prezzo di questi come base de' valori. Ove il frumento, come si dis-

(*a*) Non devesi confondere valore con prezzo. *Valore* è quello, che ciascuno attribuisce ad una cosa capace a soddisfare il suo bisogno; *prezzo* è poi ciocchè si dà per avere quella tale cosa.

se, forma la sussistenza necessaria e generale, può il suo prezzo servir di norma.

Può inoltre il valor in moneta aver delle variazioni secondo i tempi e luoghi, che perciò a togliere ogni equivoco giova riconoscere il peso di puro argento, contenuto in ciascuna moneta, e ridurre con ciò il prezzo di esso salario, o dei generi di sussistenza a peso di puro argento. Non è difficile ciò fare dalle tavole di corrispondenza delle monete attuali di varie nazioni, ma bisogna farlo per quelle del proprio paese per lo spazio almeno di un secolo, mettendo in esame tutte le operazioni successive fatte sul peso, e sulla proporzione del titolo, ossia della lega impiegata nelle monete. Potendosi avere i prezzi di tali necessarj generi per detto spazio decorso, e ridotti a peso di puro argento, viensi a stabilire una norma costante per gli altri valori, tanto necessaria per le viste statistiche di paragone (*a*).

Ben-

(a) Non tarderà ad uscire alla luce un tale travaglio da me fatto per gli ultimi due secoli, per questa capitale.

Benchè per regolare progresso, come si è detto, il giornaliero salario degli operai serbar debba proporzione col prezzo dei generi di sussistenza, tante volte però vedesi qualche deformità in tempi di carestie, o d'impedito commercio, in cui la quantità delle braccia, che cercano travaglio, lo fanno decadere di prezzo. Lo stesso avvenir suole ove le proprietà sono in poche mani, o per dir meglio la mendicità è massima; a tale oggetto conviene, come altrove dicemmo, vedere qual proporzione siavi tra 'l prezzo de' predetti generi di sussistenza, e propriamente del pane, ed il salario giornaliero, ed in quali tempi dell'anno e circostanze venga variata.

Fissato in tal modo un locale campione di valore, su di esso ragguagliar devonsi i prezzi di tutte le altre produzioni materiali ed immateriali. Avvertir bisogna però, che il *prezzo naturale* delle cose, che è quello che viene a compensare tutte le spese di qualunque genere sieno, che bisognano alla loro produzione, varia ben spesso dal *prezzo corrente*, o *cangiabile* che è quello, che ordinariamente si dà in compenso. Quando questo prez-

zo corrente di un prodotto è maggiore del naturale, tutti si animano alla produzione, ma se è minore tutti l'abbandonano. Siccome poi il prezzo naturale varia a tenore del locale campione di valore, avviene che l'ordinario e generale prezzo cangiabile di un genere di commercio, si trovi in alcuni luoghi al disopra del prezzo naturale, percui regna la sua produzione, ed in altri nò. In ciascun ramo di produzione abbiamo fatto notare, che bisogna far un calcolo economico delle spese occorrenti, appunto per far rilevare il prezzo naturale de' prodotti, e quindi quello cangiabile dalla vendita che fassene. Sono tali viste della più grande importanza, e di una utilità immediata nella statistica.

Nel determinarsi il prezzo dei generi materiali considerar devesi la qualità e quantità. Circa la prima è un affare tutto tecnico, ma in ciascun luogo sogliono esservi de' metodi particolari da giudicarne in commercio, alle volte ingegnosi, che non si devono ommettere. I pesi e misure poi, che servono a vederne la quantità, di qualunque genere esse sieno, ragguagliar devonsi sul sistema metrico

naturale e costante, desunto, come dicemmo nella prima parte, dal meridiano terrestre.

§. II.

Stato della moneta in circolazione.

E' di precisa necessità in una statistica determinare il sistema di moneta, assegnando i pesi ed i varj titoli, ossia proporzioni di lega di ciascuna moneta, e la proporzione di valore che tra differenti metalli vien data, ragguagliandole con l'estere. Di più fissar devesi per approssimazione in generale il quantitativo del numerario predetto, che possa essere in commercio. Queste viste però si appartengono ad una statistica generale, che bisogna riserbarle in ultimo, per cui venghiamo per ora a ciocchè si appartiene alle particolari popolazioni.

La moneta serve di norma ai valori. Può essere ella tutta ideale, come è presso alcuni popoli dell'Africa. Mettono essi una certa stima su delle cose in ragion del bisogno, e danno loro un prezzo espresso in *macute*, che sono mo-

monete esistenti nella sola immaginazione. Presso tutt' i popoli culti vi esiste una moneta effettiva, ma tante volte manca, specialmente tra' popoli mediterranei e di poco commercio, per cui son facili i cambj. Nell' effettuarsi questi però, benchè non c'intervenga alcuna moneta, pure i prezzi dei generi che si cambiano, vengono ragguagliati in valor numerario per servire di norma. Questi cambj possono solamente effettuarsi tra popoli di ristretti bisogni, e poco commercianti, quindi la mancanza di quantità sufficiente di effettiva moneta, forma un dissesto economico per le numerose ed incivilite popolazioni, ed un attrasso al commercio, ed all' industria produttiva.

Inoltre se le imposte pagar si potessero in generi, la presenza della moneta potrebbe essere indifferente per alcuni isolati paesi già detti, ma siccome le attuali finanze di ogni governo non permettono ciò, così la presenza di sufficiente moneta rendesi necessaria. E' importante dunque conoscersi la sufficienza, o scarsezza della moneta dallo Statistico.

La frequenza de' cambj dei prodotti in natura è un indizio della mancanza di mone-

ta.

tà sufficiente, ma forma remora nel commercio. L'interesse poi ne' prestiti, ed in altri contratti monetarj, cresce in ragion della mancanza della moneta, giacchè essendo questa una merce come le altre, cresce di valore in ragion della mancanza mettendosi in commercio; quindi anche per questo aspetto nuoce assai all'industria produttiva detta mancanza. Può anche elevarsi l'interesse pecuniario per somma attività di commercio, ed allora è un bene, ma in ogni modo sempre la quantità del numerario deve corrispondere allo stato commerciale. Conoscer dunque conviene i varj interessi correnti in tutti i contratti, e bisogna ben descrivere questi, e le circostanze e condizioni solite ad apporvisi; non trascurando i cambj sulle varie piazze. La forma e le circostanze dei contratti mostra benanche lo stato economico e commerciale della popolazione, come anche il lor costume e la lor morale, onde meritano somma attenzione, specialmente se sieno poi usurarj, e direttamente nocivi all'industria.

Non solo poi veder bisogna se la quantità di moneta corrisponde allo stato commerciale,

ciale, ma rilevarne le cause. La mancanza del commercio esaurisce la moneta in un paese, perchè impedisce il ritorno di quella che deve assolutamente uscire, ma la presenza di truppe o altri impiegati, che ricevono da fuori il loro soldo in moneta, equivale alle volte all'attività del commercio; quindi determinar conviene per approssimazione l'influenza di queste due cause sullo stato del numerario.

§. III.

Bilancia commerciale.

Se una nazione o popolazione dà in prodotti ad un'altra tanto, quanto ne riceve anche in altri prodotti, allora la loro bilancia commerciale dicesi *in livello* o *in equilibrio*; ma se una dà all'altra più di prodotti di quanto da lei ritrae, ed il resto lo riceve in moneta, allora la bilancia commerciale è favorevole per la prima nazione, è contraria o svantaggiosa per la seconda.

Parrebbe che essendo la moneta una merce come tutte le altre, poco importar dovesse se

una

una nazione dia più in moneta, ma è dessa una merce la più cangiabile e preziosa per le sue prerogative, quindi chi più ne attira mettesi in uno stato più vantaggioso, come suol essere quella del compratore sopra del venditore.

Nel commercio scambievole di due nazioni o popoli, valutandosi i generi che si danno reciprocamente, senza poter ritrarre la moneta effettiva, ne risulta il credito e debito di ciascuna. Se il credito di una supera il debito per la bilancia favorevole nel commercio, allora vi sono nella sua piazza commerciale più creditori che debitori dell' altra; e cercando i primi ritrarre il loro avere, l' offrono per qualche cosa di meno a debitori. Tutto il contrario avviene se i debitori sono più dei creditori, cercando questi di profittare. Questo è ciocchè dicesi *sconto*, o *interesse di cambio* tra le monete di due piazze commerciali. Se dunque una piazza coll'altra ha la bilancia commerciale in livello, allora non vi sarà niun sconto o interesse tra i valori effettivi delle monete, ossia il cambio sarà del pari; ma decaderà al contrario di valore la moneta della piazza che ha la bilancia commerciale svantag-

taggiosa. Ecco dunque un altro danno, oltre della perdita della moneta, che soffre un popolo o nazione che ha la bilancia commerciale contraria; ed è altresì lo ſtato del cambio l'indice per lo Statiſtico a riconoscere quello di essa bilancia commerciale.

Varia però queſto ſtato di cambio di continuo tra le piazze; che perciò a servir di norma, come si è detto, convien per ciascun anno confrontare il più ed il meno nel cambio a ragion di tempo, e vedere quale avanzi. Similmente può avvenire, che un popolo o nazione abbia la bilancia commerciale favorevole con alcune, e contraria con altre; onde conviene esaminarle tutte, e con calcoli vedere quale sia in generale l'un per l'altro lo ſtato di detta sua bilancia.

Non sempre però può ottenersi queſto indice del cambio a riconoscere la bilancia commerciale, specialmente per le picciole popolazioni, che commerciano internamente, trasportando la moneta effettiva; ed allora convien direttamente avvalersi delle notizie dei valori de' varj generi che si eſtraggono, e di quelli che s'immettono, facendone un confronto.

La

La bilancia di commercio contraria esaurisce mano mano la moneta, giacchè giunto ad un termine non potendosi riparare coll'interesse di cambio, convien che eschi effettiva, ed ecco, come si è detto, un grave male. Altro più mostruoso ve n'è, che crescendo la moneta in mano della nazione che ha la bilancia favorevole, le sue produzioni crescono in conseguenza di prezzo, per cui volendole acquistare quella nazione, che ha la bilancia contraria, bisogna che si soggetti a pagarle a maggior prezzo, e questo accumula semprepiù la sua rovina. Facilmente dunque rendesi ragione perchè, nel mancare presso di alcune nazioni la moneta, van crescendo di prezzo alcuni generi; anzi questo straordinario fenomeno servir dee di argomento allo Statistico, che la bilancia commerciale sia di continuo contraria con quella nazione, da cui ricava tali generi.

Non basta poi conoscere semplicemente lo stato della bilancia commerciale riguardo al numerario, bisogna avere un quadro generale di tutti i generi che si estraggono, e quelli che si sogliono immettere, e vedere se si danno

pro-

produzioni più necessarie per ricevere altre meno necessarie, ed all'oppoſto. Un popolo accorto procura produrre da se i generi i più necessarj, ma non potendo ciò fare si avvale della dabbenaggine di altri, dando generi frivoli per altri di prima necessità. Queſte viſte ſtatiſtiche sommamente giovano per conoscere, e regolare i pubblici interessi.

§. IV.

Impiegati al commercio e suoi stabilimenti.

Aver bisogna, come si è detto per tutti gli altri rami produttivi, il diſtinto numero di tutti gl'impiegati al commercio, secondo i varj rami, non eccettuando i sensali ed altri. Convien poi fare diſtinta liſta de' principali negozianti in tutti i generi, e delle loro relazioni con le altre piazze, non lasciando ogni altra osservazione che loro riguardi.

Giova inoltre rapportare i metodi di contratti e conteggi che usar si sogliono da essi commercianti, come altresì il siſtema di scrittura mercantile e cautele, e ciò da negozj i più

i più importanti ed eſtesi fino a piccioli conteggi degli operai.

Meritano poi speciale menzione le compagnie commerciali, qualora ve ne sieno, e se abbiano privilegj o altre protezioni del Governo, moſtrando con avvedutezza l'utile o il danno, che alla generale prosperità arrechino. Nel caso, che qualche utile speculazione di pubblico vantaggio commerciale eseguir non si possa da particolari, è di bene indicare degli utili progetti di società.

Finalmente tutt' i ſtabilimenti, come banchi, colonne di assicurazioni ed altri, che concorrer possano al soſtegno e alla floridezza del Commercio, convien diſtintamente descrivere; e nel modo ſtesso ove manchino progettar de' modi da potersi inſtituire. Dai progressivi regiſtri di queſti ſtabilimenti è ben facile ricavare la ſtoria commerciale, per servire di paragone con quella delle differenti produzioni; e mancando queſti conviene risarcire con altri mezzi a tale importante notizia.

§. V.

Mercati e fiere.

Ove le popolazioni sono picciole, diſtaccate e di poco commercio, giovano assaissimo i mercati e le fiere per promovere il commercio. Si avvicinano in tal modo le popolazioni, e più facile riesce loro la vendita del superfluo, e l'acquiſto del bisognevole. Indicar dunque bisogna i periodi de' mercati, i generi che più si commerciano, l'ordinario numero de' concorrenti; similmente per le fiere, che sogliono essere mercati più eſtesi, più rari e più durevoli, dir conviene il tempo in cui si eseguono, i concorrenti in generale, i generi di vendita, ed i contratti che soglionsi eseguire.

Nei tempi feudali, e di malintesa politica, si solea profittarsi dei mercati e delle fiere per imporre de' dazj i più ſtravaganti ed opprimenti, da vincolare il libero commercio. Queſte utili concorrenze meritano essere liberate da ogni oſtacolo, che perciò bisogna indicarli se mai ve ne sieno, ed essere anzi promosse ove manchino.

chino. Una festa religiosa è alle volte capace a formare questo richiamo, ma molto più l'autorizzazione del Governo, con delle franchigie opportune da render libero il commercio. E' ben noto, che molte provincie le più sterili ed incolte di Europa si sono in tal modo rese ubertose.

I mercati e le fiere sono altresì l'indice della floridezza, o decadenza di ogni sorta d'industria, per cui l'attento Statistico convien che molta attenzione usi, secondo i metodi già detti, e con quelle riflessioni che le particolari circostanze suggerir possano.

Conclusione.

Siccome, dopo l'analisi della sussistenza e conservazione pubblica, si disse doversi rilevare la spesa totale di consumazione assoluta, o relativa che sia; così avendo in questa sezione dati i modi di analizzare la pubblica industria ne' suoi varj rami, conviene anche rilevare in fine il totale dei valori delle produzioni assolute o relative, almeno per approssimazione, se non si possa altrimenti, per vede-

re se la produzione totale sia maggiore della consumazione, o pure minore, giacchè nel primo caso vassi alla floridezza, e nel secondo alla miseria e spopolazione.

SEZIONE IV.

Spirito pubblico.

CAP. I.

Considerazioni sulle forze motrici delle umane azioni.

LA morale degli antichi filosofi non differiva dalle loro massime. Pitagora, Socrate, Platone, Diogene, Epitteto ec. vissero e morirono in conformità delle loro dottrine. Oggidì nella gente che dicesi istruita, le azioni non sogliono sempre corrispondere ai loro dettami. Lo spirito di finzione ha cominciato ad aver luogo a misura, che si è cercato domina-

re

re sulle opinioni. Gli uomini pensatori non di rado si appartano dalle opinioni comuni, qualora sieno erronee, ma convien che fingano per evitare delle persecuzioni, che perciò suol fatalmente avvenire, di essere un lor partaggio l'arte della finzione. Quanto dunque difficil sia conoscere i sentimenti di questi accorti uomini dal loro agire, altrettanto è poi facile per la generale massa dell'ignaro popolo abbandonata alle sue inclinazioni, ed alle comuni usanze. Egli, per quanto cerchi mascherarsi, non ha sufficiente abilità di frenarsi da alcune passioni, ed occultarne i risultati, specialmente nel momento che queste prendono il massimo vigore.

E' da riflettersi, che le umane azioni hanno le lor cause impellenti, appunto come le forze che spingono i corpi al moto. Con questa analogia, siccome date più forze motrici si determina il moto, e conosciuto questo restano indeterminate le dette forze, potendo differire all'infinito; così, conosciuti i sentimenti possono determinarsi le azioni che ne risultano, ma dalla conoscenza di queste non è parimente facile determinare le cause impellenti.

Quanto valga queſto ragionamento ne' casi particolari, specialmente dal vedere alle volte degli atti virtuosi da persone con certezza non animate dagli ſtessi sentimenti, altrettanto non regge allorchè molti variati fatti si presentano all'attento filosofo, da poter far servire gli uni di lume agli altri nel conoscere le cause produttive.

L'analisi della pubblica morale, ossia delle ordinarie azioni dei popoli, aprir deve dunque allo Statiſtico l'adito di quella delle forze motrici, ossia dei loro sentimenti e pensare, che in complesso chiamar si suole *spirito pubblico*.

Queſte cause impellenti risultar possono dall'indole naturale, dal grado dello sviluppo di ragione, dalle abitudini, dalla religione, dall'influenza politica, e pubbliche opinioni, ma non tutte però aver possono il vigore iſtesso. Può in generale sapersi, per esempio, la religione, lo ſtato politico ec. ma veder bisogna inoltre quanto queſti valgano sull'animo de' popoli per opporsi alla loro indole, alle loro abitudini ec. e nei conflitti determinarli ad agire. Ommetter non devesi però di essere

l'esem-

l'esempio un grande incentivo delle popolari azioni, e di prevalere in ragion dell'opinione che godono quelli che lo danno, ma nel determinarsi ciascuno, conosce in se una delle forze predette, alla quale soddisfa per imitazione, e non ad un impulso senza ragione.

Una serie di ordinarie operazioni, descritte con esattezza e lealtà, degl'individui di ciascuna classe, condizione, età, sesso ec., anche che non abbiano qualche cosa di singolare, e qualche differenza dalla generalità degli altri popoli, rendesi importante a tale uopo. Non dico che accoppiar non vi si debbano delle interrogazioni, fatte ad uomini popolari per maggior rischiarimento, ma queste nascer devono da fatti istessi secondo le circostanze, e mai direttamente, giacchè ciascun popolo, essendo persuaso della rettitudine del suo pensare ed agire, anche erroneo, come sono i pazzi, non può dare che risposte per lo più vane. I generali formolarj di domande per norma de' viaggiatori, non possono dunque soddisfare che con poca precisione, e l'esperienza ci mostra in quanti gravi errori sogliono dessi cadere nel descrivere il costume de' popoli; peggio poi se

qualche pregiudizio nazionale e personale vi si aggiunga, da rendere alle volte sospetto il loro giudizio.

Con più precisione però rifletter dobbiamo, che le molle dell'umano agire sono l'attaccamento ai piaceri, e l'avversione ai dolori, che è ciocchè nel vero senso forma l'utile. Possono i piaceri essere attuali, ed in questo caso cerca l'uomo restare in tale stato, ed accrescerli se possa; come al contrario se i dolori sono attuali cerca allontanarli o minorarli, se altro non possa. Possono inoltre essere i piaceri e i dolori non attuali, ma più o meno lontani, secondo l'immaginazione (*a*) li presenta, quindi siamo attirati dalla sola lusinga di tali piaceri, in ragione della loro intensità e probabilità di poterli godere; come all'opposto siamo respinti dal timore di tali dolori, ossia mali, nella ragione dall'intensità di essi, e della probabilità di poterli soffrire. I piaceri e dolori attuali poi, facendo impressione su i sen-

(a) Intendo per *immaginazione*, secondo Condillac, (*Trait. des sens. part. I. Cap. X.*) la facoltà di rendere presenti nella mente, con tutta la vivezza, delle sensazioni senza il soccorso de' sensi.

i sensi, e quelli futuri sull' immaginazione, deve questa avere molto impero su i sensi dell'uomo per far prevalere i piaceri e dolori futuri sugli attuali. Questa facoltà inoltre potendo in noi accrescere e diminuire le idee reali, e foggiare delle immaginarie, vale a dire prive di realtà, può assai accrescere, e diminuire nell' intensità e probabilità i piaceri e dolori futuri, e creare degl' inesistenti, onde ci può movere ad agire tante volte falsamente. A misura dunque che prevale in noi l' immaginazione, e che sia nel tempo stesso veridica ed esatta, c' incamminiamo alla perfetta norma di agire. Comunemente poi intendesi da alcuni per *utile*, solamente lo stimolo che ci fanno i piaceri e dolori attuali, ed i più prossimi, obbliando i remoti, ma questa è una definizione indeterminata, inesatta ed incompleta, per cui si condannano quei tali che sono mossi dall' utile così reputato.

L' adempimento de' nostri doveri verso gli altri può nascere, o dal dettame di una ragione rischiarata, che ci mostri l' ordine di questo Mondo fissato dal suo Creatore, che è la sua volontà, e che l'infrazione sia dannosa in conse-

guen-

guenza all'infrattore, che si oppone alla sua volontà, o da un precetto speciale. Come non tutti gli uomini sono capaci di avere uno sviluppo tale d'intendimento, o per naturale disposizione, o per educazione, da poter conoscere quest'ordine ossia la volontà dell'Altissimo, così è venuta la sana religione a manifestarla all'uomo, dandogli anche dei precetti speciali, e dichiarandogli i premj non solo in questa vita, che nell'altra, che son dovuti agli esecutori di essi precetti, e le pene ai trasgressori. Ciascuno dunque nell'eseguire i suoi doveri vede nella sua immaginazione, o per l'uno o per l'altro motivo, il bene maggiore, benchè remoto, che viene a risultargli da tale adempimento, o il male che evita. Non v'ha dubbio che può anche errarsi nei mezzi da conseguire questo utile, o nel differente aspetto, sotto cui si viene a risguardare, per cui vediamo tante varietà nel pensare ed agire; ma resta sempre certo che l'unico motore delle umane azioni è l'utile nel suo vero senso.

Stabilita questa verità, vedesi che l'inesecuzione dei doveri verso degli altri deve nascere, o dall'ignoranza totale dell'ordine mondano,

dano, ossia della volontà divina; o da una cattiva immaginazione nel rappresentare con deboli caratteri l'utile remoto, da non farlo prevalere sopra quello prossimo, che spesso vien avvivato dai sensi; o finalmente, che è il pessimo caso, da falsi argomenti e da abitudini perverse, che tronchino e recidano nella immaginazione ogni idea del grande utile remoto, facendo rimanere l'idea del solo prossimo, che, come abbiamo osservato, riceve volgarmente il nome di *utile*.

Può esservi un opposto vizio nell'immaginazione dipendente da soverchia vivezza mal regolata, vale a dire di rappresentare un utile remoto con caratteri più forti del conveniente, o pure inesistente, come si è detto, da far dimenticare, o disprezzare l'utile prossimo reale tendente alla propria conservazione, ed allora produce ciocchè dicesi *fanatismo*. Vi sono de' popoli attaccati da tali pregiudizj, e credono adempiere con miticolosità a proprj doveri, usando delle pratiche sciocche e superstiziose, e ben spesso barbare e dannose.

L'umana società, poggiandosi sull'adempimento reciproco dei doveri, ha dovuto formare

una

una legislazione a tale uopo, e comminar delle pene agl' infrattori. Il timore di queste pene è anche una forza motrice, come è ben noto, e prevale nell' immaginazione, purchè non siavi la lusinga di poterle sfuggire, occultando il delitto alla vista degli altri, o pure con altri mezzi. Questa forza motrice dunque, benchè più attiva perchè risguarda l' utile prossimo, non ha sempre luogo isolata dalle precedenti; mentre queste, benchè di un utile remoto, qualora non sieno soffocate, come si è detto nell' immaginazione, han sempre vigore, essendo ogni uno persuaso, o per lo sviluppo di ragione, o dalla sana religione, nulla poter sfuggire la conoscenza e giustizia di un Dio. Questa considerazione rendesi oltremodo necessaria nell' analisi delle operazioni popolari, per conoscere nell' esecuzione de' doveri l' influenza delle pene, quando queste analoghe non sieno alla retta ragione, e sussidiate dalla religione.

La vantaggiosa opinione mette l' uomo nello stato di esigere il pubblico favore, come la svantaggiosa attira la pubblica indignazione. Son queste il risultato del merito o demerito, quando questi sieno conosciuti, o pure del ca-

so, giacchè alcuni costumi sociali per viste alle volte utili, alle volte per pregiudizj, tributano una opinione per la nascita, o per altri accidenti. Il voler acquistare o mantenere un' opinione vantaggiosa, o sfuggirne una svantaggiosa è anche una delle forze motrici, e tante volte prevale sopra tutte le altre. Questa dicesi *gloria*, quando è ne' termini del giusto e dell' onesto; ed *ambizione* quando da questi si allontana. La molla dell' opinione ha la sua sede anche nell' immaginazione.

Da questa ristretta esposizione delle forze motrici dell' umano agire, alcune delle quali esercitano il loro impero mediante i sensi, altre mediante l' immaginazione, e ad entrambi questi contribuendo assai il temperamento, ossia la fisica costituzione, ben si vede doversi questa pria di tutto mettersi in esame, come nella prima parte dicemmo (a).

L' indole naturale de' popoli non è che la naturale vivezza più o meno de' sensi, o di uno di essi, o della immaginazione, la quale conoscesi dal risultato ne' loro conflitti: vale a dire che

(a) *Sez. III. Cap. V. §. III.*

che se un senso prevale sopra degli altri e sopra dell'immaginazione, o questa su de'sensi, si reputa di quel tale pendio naturale, o di quella indole. Vedemmo inoltre nell'analisi del suolo e del clima, quale influenza aver possano questi sulla fisica costituzione degli uomini, quindi ogni considerazione su tale oggetto separar non devesi da quei principj.

Le fisiche impressioni successive, nel modo poi come agiscono, possono di molto avvivare o stupidire i sensi, o l'immaginazione. Dal sistema di alimentazione, e da tutto ciocchè risguarda la fisica sussistenza o conservazione, riconosciuto co'metodi già detti, gran lume può aversi su questo assunto, e non si sono trascurate delle opportune riflessioni nelle occasioni, ed altre il dotto Statistico può da se formare, secondochè le circostanze suggeriscono.

L'importante analisi poi delle cause dirette sopra menzionate, che avvivar possano l'immaginazione de'popoli, e regolarla in modo che prenda il più saggio impero sui sensi, sarà indicata dopo quella delle loro operazioni col sussidio dell'esposte considerazioni.

CAP. II.

Trattenimenti dilettevoli e costumanze popolari.

§. I.

Ore di ozio.

SI è innanzi veduto essere necessario conoscere in generale le ore di domestiche occupazioni dei popoli, tendenti alla fisica conservazione, e quelle del giornaliero travaglio per valutare la loro industria; da queste veder conviene in generale le ore che restano di puro ozio, per giudicare dei loro sentimenti ed operazioni. I popoli oziosi sogliono essere finti e traditori. Quando restano molte ore di ozio all'uomo sopravviene la noja, per isfuggire la quale cerca in qualunque modo occuparsi, e spesso al giuoco ed alla crapola, cause di tanti delitti.

Per

Per conoscere le occupazioni popolari estranee dal travaglio, scorrer conviene le piazze ed i ridotti, ove la gente immersa nell'ozio và a trattenersi. Dal numero di essi ridotti può arguirsi il più o meno ozio popolare, e dalla loro qualità la classe degli oziosi, e la loro particolare inclinazione. Non sarà dunque degno di scherno l'attento Statistico se rilevar voglia il numero delle bettole, dei ridotti da giuoco, dei caffè ed altre botteghe, che fan uffizio di ridotti, delle case particolari da giuoco, e finalmente dei teatri nelle gran città.

§. II.

Giuochi.

Sarebbe una stranezza il voler supporre dei popoli nemici totalmente de' giuochi. Son questi generalmente dilettevoli, perchè lusingano la vanità di posseder dell'ingegno, o di essere assistito dalla fortuna, oltre la speranza del profitto. Una serie di vicende poi, or favorevoli ed or contrarie, prodotte o dalla sola fortuna, o dall'arte de' giocatori, o dal con-

corso

corso di entrambe, forma una dilettevole occupazione da interessare anche gli astanti, talchè senza averci parte alcuna, sposano nel loro cuore un qualche partito. Agli uomini torpidi giovano i giuochi per isvegliarli all' industria, ed avezzarli alle vicende della sorte; ma siccome l' uomo, specialmente abbandonato alle sue inclinazioni, spinge tutto agli estremi, riduce il giuoco ad un abito d'allontanarlo dal travaglio, e naturalmente i bisognosi convertir lo devono in un mezzo di profitto, quindi rendesi nei popoli il vivajo di tanti delitti.

Alcuni antichi legislatori, assai saggi nelle loro viste, trar vollero profitto dalla inclinazione dei popoli ai giuochi, istituendone di quelli pubblici capaci a produrre la robustezza ed attività meccanica, tanto necessaria per la guerra, ed a rendere lo spirito pronto ad eccitare nel cuore un sentimento di emulazione, che spinge alle più ardue imprese.

Giacchè ogni popolo deve avere i suoi giuochi, convien conoscerli per molte interessanti vedute. Variano le inclinazioni ai giuochi secondo lo sviluppo dell' intendimento. L'uso di contare sulle dita, presso tutti i popo-

li, ha dato naturalmente occasione al ben noto giuoco della *mora*, che alcuni credono essere il *micare digitis* de' Latini, e tanto si è quistionato sulla sua etimologia (*a*). Egli è semplice e naturale, ma assai sterile di varietà, capace a dilettare solamente gli uomini di poca immaginazione, quindi la sua frequenza ne' popoli è un indizio del poco talento.

Similmente veder conviene qual voga abbiano i giuochi di pura sorte, in paragone di quelli misti d'industria. Chi si dà soverchiamente in preda ai giuochi di sorte, o calcola male i gradi di probabilità, o pure si lusinga avere modi superstiziosi da rendersi favorevole la fortuna, o presagire il futuro. La più sicura traccia a veder ciò è il giuoco del lotto, reso comune presso i popoli di Europa. Vi è chi ciecamente tenta la sorte; altri con vane credenze sopra de' sogni, o accidenti straordinarj ec. si lusinga presagire i numeri da sortire, e ciò viene qualche volta dal caso confirmato. In alcuni luoghi il popolo è frenetico su tale oggetto, e gl' impostori, ed i cervelli

(*a*) Muratori - *Dissertaz.* 33. *sulle Antich. Italiane.*

velli riscaldati dalla scienza cabaliſtica, di cui ne fanno un vano ſtudio, accreditano maggiormente queſta follìa. Sotto queſti aspetti assai giova vedere se siavi trasporto popolare per tale giuoco, e quali pregiudizj vi unisca.

§. III.

Occupazione alla Caccia.

Oltre delle viſte economiche, già vedute sulla caccia, altre per lo spirito pubblico usar si devono, qualora eseguita venga sopra di alcuni animali con armi micidiali anche per l'uomo. Chi ha nelle mani il potere di togliere la vita agli animali con tali armi, e si rende insensibile, ed infierisce contro di essi, spinto dalle passioni può fare altrettanto contro dei suoi simili; quindi avviene che queſti popoli cacciatori sogliono essere fieri, ed immorali.

§. IV.

Costumanze nelle nascite, nozze e mortorj.

Sono queste delle occasioni in cui vi sogliono essere delle strane costumanze, le quali benchè si conoscano per tali dalle persone assennate, pure per non opporsi alla volgare corrente, ed incontrare una svantaggiosa opinione si adottano. Nell'esaminare queste costumanze, ed indagarne l'origine mediante la storia, specialmente del paese, si abbia cura di rimarcare, come in ogni altra simile occasione, qual sentimento abbia predominato nella loro istituzione, quale lo conservi, e quale interesse ci mostri il pubblico. Non di rado s'incontrano tra popoli di Europa de' riti, e costumanze in tali occasioni, come residuo o copiate dall'antico gentilesimo, che in forza di popolare abitudine persistono.

Nelle nascite, come nelle nozze sogliono esservi dei banchetti, allegrie e convenienze dei congiunti in un modo speciale; ma spesso si aggiungono a queste delle usanze tendenti

denti a palesare al pubblico il contegno della donzella divenuta sposa, e la sua verginità. Questo affare è di un entusiasmo eccessivo presso di alcuni popoli, in altri giugne all'indifferenza. Molto importa conoscere i sentimenti popolari su questo oggetto, per arguirne l'influenza sulla condotta morale delle fanciulle, ed i vizj che dipender ne possano.

Giova poi conoscere nelle morti, oltre ai riti funerei, i segni di duolo, ed il lutto de' parenti, specialmente delle vedove, ed il tempo ordinario. Sono questi capaci ad indicare i gradi di affezione che si serbano per i congiunti, o che la pubblica opinione vuole che si serbino.

§. V.

Costumanze secondo i varj giorni dell'anno.

Esaminar debbonsi con attenzione le varie costumanze particolari de' popoli nei giorni segnalati dell'anno, o per religione, o per motivi profani. E' veramente scusabile la massa volgare se prenda con tanto interesse, e si dia

senza ritegno alle feste, non avendo altra divagazione negli altri giorni, anzi è questo un chiaro segno di sua vivezza di carattere. Un popolo indifferente alle feste mostra essere poco capace di entusiasmo, che è ciocchè nei popoli può causare delle grandi cose; quindi l'ottimo legislatore promuover dee le feste per eccitare lo spirito popolare, se brama la sua e la nazionale gloria, e non soffocarlo col letargo. Tutte le antiche feste presso le colte nazioni furono istituite a questo oggetto (*a*). Le contraddizioni che si credono trovarsi nella legislazione di Licurgo, circa le usanze ed occupazioni popolari, si spiegano facilmente nel riflettere, che il suo principal fine fu di svegliare le passioni degli Spartani.

In-

(a) In questo Regno si sono aumentate le feste ne' passati tempi senza altro profitto religioso, o profano, che d' immergere i popoli sempre più nell'ozio, e se qualche popolare occupazione vi è stata, ogni inconveniente, inevitabile in tali circostanze, ha servito di pretesto a proibirla. Non dubito che sia stata questa una delle molte cause, che han contribuito ad opprimere lo spirito nazionale.

Interessa molto poi vedere con quale trasporto la popolare massa si dia, secondo i tempi, in preda di oppoſti sentimenti: come per esempio, nel carnevale si sfreni ai divertimenti ed alla crapola, e nella quaresima ai digiuni e penitenze, o pure si dia più agli uni che agli altri. Nel primo caso vedesi la sua grande versatilità, la quale alle volte dipende da sensuale trasporto, più che da sentimenti di persuasione; nel secondo caso moſtra la sua fermezza, che suol dirsi *carattere*. La ſtessa indagine lo Statistico tener dee allorchè succede qualche marcato delitto da riscuotere la pubblica indignazione, e quindi il conveniente supplizio. Alla viſta di queſto i popoli versatili convertono l'indignazione in compassione pe'l reo, ma i popoli di carattere, benchè commossi da tale viſta, non cambiano sentimento.

Benchè non sia del noſtro iſtituto discutere come esser debba un popolo, se ſtabile o versatile, pure siami permesso il dire, che un popolo essendo fermo in un carattere virtuoso, non evvi altro a desiderarsi; ma nel caso oppoſto assai meglio è che sia versatile, affinchè dal saggio governo possa con facil-

tà esser diretto acciocchè produr possa il comune benessere.

§. VI.

Spettacoli pubblici.

Lo spettacolo imitativo è quello in generale che diverte i popoli, ed esso riceve più o meno raffinamento in ragione del loro genio, che è un prodotto dallo sviluppo d' intendimento.

Vi sono alcuni più trasportati, e sono quelli che mettono maggior attenzione a questo genere di spettacolo, ed interessano il sentimento; altri meno, e si contentano di ciocchè scuotere possa i sensi, senza molto interessare lo spirito. Mostrano i primi di essere di più viva immaginazione, e più inciviliti. A questa veduta generale devesi unire la conoscenza del genere di essi spettacoli più gradito. Già è noto che in ogni genere lo stravagante è quello che più colpisce, ma alcuni lo amano nel tragico, altri nel comico. Non basta vedere poi a quali di questi sia attirato

un

un popolo, ma con quale criterio applaude ne' varj pezzi, per conoscere anche con precisione il suo spirito. In questa analisi comprender si devono non solo gli spettacoli teatrali, ma quelli altresì di maschere, ed ogni altro che abbia dell'imitativo, o del maraviglioso.

Essenziale è poi il rilevare se i popoli si deliziano di altri spettacoli, specialmente de' crudeli e sanguinarj, come la caccia del toro, i pubblici giuochi di destrezza nel troncare la testa a qualche animale ec.; nulla poi dico se converte in grato spettacolo i supplizj. Vero è che la curiosità spinge bene spesso a veder questi, ma sia della saviezza dello Statistico distinguerla dalla ferocia.

§. VII.

Racconti, e Poemi.

Quanto si è detto degli spettacoli imitativi è anche applicabile ai racconti che si fanno, per servir di trattenimento e delizia popolare. Quanto le favolose storiette prevalgano a guastare lo spirito de' fanciulli, lo vedremo appres-

so,

so, per ora ci servano d'indice a distinguere lo spirito pubblico.

Osservasi generalmente che quanto più i racconti pugnano col buon senso, altrettanto piacciono agl'ignoranti per le ragioni sopra indicate. Con più specialità poi piacciono i racconti, secondo che più toccano le inclinazioni: ecco dunque un mezzo di considerazione pe'l nostro assunto.

In alcune città suole il popolo trattenersi a sentire la lettura di alcuni poemi, che tra le puerilità sogliono contenere qualche cosa istruttiva, che richiama la sua attenzione; ma spesso suol deliziarsi di altri sciocchi poemi, che hanno per eroe il più scellerato e facinoroso, di cui si espongono gli empj sentimenti, ed i mezzi usati nel sottrarsi dal rigor della giustizia. Un popolo che sente questi replicatamente, e con ciò non per curiosità, ma per piacere, non può essere che inclinato alla bravura, ed ai delitti, oltrechè tali racconti non servono che a maggiormente pervertirlo. Vero è che non vien tralasciata la descrizione del castigo, ma interessatosi l'animo verso il soggetto, non riguarda il supplizio che con com-

pas-

passione. E poi, ancorchè con indignazione sia dipinto il malfattore, la semplice cognizione di tali mostri dell' umanità è sempre dannosa.

Nel modo istesso calcolar devesi per tutti gli altri generi di racconti graditi al pubblico.

§. VIII.

Musica popolare.

L' esperienza mostra, che i popoli amanti della musica sogliono essere docili, e proclivi alla mollezza. Benchè la volgare massa non suppia gustare direttamente le finezze della musica, come della pittura, e di ogni altro sublime genere di gusto, nondimeno una musica dozzinale suol avere un impero grande sulla loro immaginazione, e perciò sul loro fisico, non dissimile di ciò che raccontasi di maraviglioso della musica Greca (*a*); anzi il mo-

no-

(a) Qualunque altra proporzione tra 'l numero delle oscillazioni delle corde, che sceglier si vogliano nella progressiva formazione dei tuoni di una sca-

notono suono di un tamburrello, ed un canto poco modulato e continuamente ripetuto, eccita presso del volgo maggior piacere, che un capo d'opera di musica vocale. Non è propriamente quella musica che lo diletta, ma il richiamo di tante idee dilettevoli, associate con essa in tante altre circostanze di variati piaceri; come avveniva generalmente a mio credere, allorchè la scienza musicale era più limitata, e con ciò più ripetuti gli stessi pezzi in circostanze analoghe.

Non sono poi da ommettersi le osservazioni speciali sulle qualità della musica popolare, sulla loro poesia che vi si unisce, e la dansa, che per lo più spirar sogliono sentimenti di mollezza, ma con più o meno energia, secondo il loro genio ed immaginazione.

Ol-

---

scala musicale, mai se ne ha una così piacevole, toccante ed armoniosa come quella che comunemente si adotta ora, e quei tali che credono essere stata la Greca musica fondata su di una scala diatonica differente dalla nostra, errano di molto.

Oltre le già dette dilettevoli occupazioni e costumanze, esser vi possono delle altre da meritare attenzione, dalle quali si può riconoscere lo spirito pubblico, che non bisogna trascurare.

Nel parlare poi della pubblica educazione vedremo quanto queste influir possano.

CAP. III.

Vizj e Delitti popolari.

§. I.

Osservazioni generali.

TUtti gl' istinti e piaceri dell' uomo coll' abuso sorpassano i limiti del giusto e dell' onesto, e divengono vizj, e coll' eccesso delitti. Essendo egli nato, come vedemmo nella introduzione a quest' opera, per la società, e questa non potendo sussistere senza delle virtù dette *sociali*, quindi è che i vizj ed i delitti non sono, che ef-

effetti di sua degenerazione. La comune legislazione si è solamente occupata a prevenire, e frenare queſta con delle pene, e non a promovere direttamente le dette virtù con de' premj. I Tribunali iſtituiti dalla pubblica autorità non fanno altro ora, che conoscere con esatte formole i delitti, e punirli a norma di un codice penale; senza riconoscere in tal modo le virtù, e compensarle con un codice di premj. Lo Statistico dunque può dal numero e qualità dei delitti, di cui se ne prende cognizione, giudicare della degenerazione della pubblica morale, ma non può che indirettamente arguire dell' osservanza delle virtù, non prendendosi di queſte precisa cognizione.

Ogni Tribunale criminale è da supporsi, che abbia un diſtinto notamento dei delitti avvenuti, che perciò può aversene il numero di ciascun genere, almeno per un decennio. Non baſta ridurre a classi essi delitti, secondo la loro qualità, tempo, luogo, armi ed altre circoſtanze, ma anche secondo le cause che l'han prodotti, secondo la condizione, sesso, età ed altro non solo del reo, che dell' offeso. Tutte queste speciali viste, rapportate in un ragio-

gionato quadro, sono della massima importanza all' uopo predetto. Giova conoscere con attenzione i delitti delle femmine, giacchè mancando a queste naturalmente il coraggio, per cui sogliono essere meno facinorose, supplir suole l'industria.

Nel far ciò però, per una vista di buon governo, non si lasci notare quanti de' rei sieno stati presi, quanti ne vadano fuggiaschi, quanti abbiano subita la pena di morte, quanti quella de' ferri o altra, e quanti sieno i detenuti attuali da giudicarsi.

Passiamo intanto all' analisi de' speciali vizj i più comuni, che regnar sogliono tra popoli, e vediamone il progresso fino al delitto.

§. II.

Gola.

Suol esser questo il piacere più seducente per la classe meschina del popolo, sì per lo stimolo della fame che spesso lo molesta dopo la fatica, sì perchè di rado suol far uso di cibi ricercati, quindi avviene che in ogni oc-

ca-

casione che se gli presenta ne abusa. In alcuni paesi la gente popolare è così trasportata per la ghiottoneria, che per soddisfare ad un semplice banchetto in alcuni giorni segnalati, sarebbe capace di vendersi tutto, come se fusse l'ultimo di sua vita, o dare in eccessi criminosi.

Abbiamo veduto parlando degli alimenti, come potersi conoscere l'eccesso di consumazione di alcuni generi presso le popolazioni, onde servir può di argomento nel giudicare su tale vizio popolare. Bisogna poi con attente viste conoscere, quanto questo genere di piacere prevaler possa sopra gli altri sensuali, e sopra quelli d'immaginazione, e per quale eccesso venga convertito in vizio.

Il vedere per le strade degli ubbriachi mostra l'inclinazione popolare al vino. Abbiamo sopra veduto che il numero delle bettole servir può d'indice all'ozio popolare, ma più a mostrare la ghiottoneria.

Questo vizio benchè, per se stesso portato agli eccessi, non commetta mai direttamente un delitto, ma solo un male involontario, per così dire, contro la propria persona, pure è

cau-

causa di tanti delitti non solo per soddisfarlo, che per l'alterazione de' sensi che si produce dall'eccesso del vino, e sotto questo aspetto merita molta considerazione.

§. III.

Lussuria.

Il piacer della venere, benchè non sia come l'antecedente suggerito dal preciso bisogno della personale esistenza, ha nondimeno grandissimo impero sulla massa popolare, che senza ritegno suole ben spesso abbandonarsi ai naturali stimoli, e li converte facilmente in vizj. Quanto la frequenza de' matrimonj indicar possa l'inclinazione alla venere nei limiti dell'onestà e decenza, altrettanto la scarsezza di questi, senza convenienti ostacoli, già veduti altrove (a), e la frequenza dei lupanari, mostrano l'inclinazione popolare alla dissolutezza. A torto poi si crede da alcuni, dipendere questo vizio dalla sola prostituzione delle femmine, giac-

(a) *Par. II. Sez. II. Cap. VI. §. III.*

chè se le sollecitazioni a queste non fossero frequenti, se le prostitute non trovassero la sussistenza nel loro turpe mestiere, niuna vi s'indurrebbe.

Non sarà degno di riso dunque il voler conoscere il numero delle pubbliche meretrici dai registri di pulizia, o da altri, per paragonarlo proporzionalmente con quello degli altri luoghi o tempi (*a*), se fia possibile, per arguirne lo stato di pubblica morale.

Vedemmo a suo luogo le proporzioni solite dei matrimonj colle rispettive popolazioni, e le cause che sogliono ritardarli, tra le quali la prostituzione e donde nasca (*b*), e solo mi conviene

(a) Dai registri dei fuochi di questo Regno, fatti circa l'anno 1664, che ora si conservano nel grande Archivio, si osserva il numero delle meretrici, che legalmente aveano dichiarato questo infame mestiere. In alcune piccole città, ove certamente la pubblica opinione suol valere, per molte ragioni, più che nelle grandi a frenare la sfacciata prostituzione, si contavano circa due di esse meretrici per ciascun migliajo di abitanti. Non saprei dire se oggidì l'impudenza in tale genere sia cresciuta o diminuita.

(b) *Par. II. Sez. II. Cap. VI. §. III.*

viene aggiugnere di doversi vedere, quale sia l'opinione e l'idea che il pubblico attacca alla prostituzione, giacchè assai questa influisce. Vi sono de' luoghi di molta tolleranza, ed in altri ogni minimo sospetto d'infedeltà delle mogli suol esser causa di atroci vendette ai rispettivi mariti. La maniera poi di vestire, di parlare, e di agire abbastanza mostrano l'interno sentimento di onestà, che regna nelle donne, o l'inclinazione per la dissolutezza.

Dicemmo che i monti di doti per le meschine donzelle giovano a minorare la prostituzione, giacchè non è possibile toglierla all'intutto. Alcuni di questi monti sogliono essere istituiti con una legge, in apparenza saggia, di collocare in preferenza le fanciulle prostituite, o prossime a prostituirsi. Ecco un potente incentivo a far prostituire le oneste fanciulle, per rendersi degne di tale beneficenza. Ove questi stabilimenti esistono con tali abusi, o per difetto nell'istituzione, o nell'amministrazione, non devono essere obbliati nella Statistica, per meritare correzione.

Gli eccessi di questo vizio producono dei delitti, come gli adulterj, gli stupri violenti o

illegittimi, ed altri delitti, dal numero e qualità de' quali, espressi nel quadro come sopra formato, desumer si possono con qualche precisione degli argomenti al noſtro assunto.

§. IV.

Iracondia.

Il togliere tutta l'irascibilità ai popoli è lo ſtesso che renderli interamente vili, ma queſta convien che sia ritenuta nei suoi limiti dalla ragione, che è ben difficile nella gente, su cui queſta ha poco impero. La facilità delle risse moſtra l'indole iraconda di un popolo; vero è che queſta indica anche il suo coraggio, ed il suo valore, quando non vi si accoppj il tradimento. Dal numero de' morti e feriti, ed altre offese nelle risse, rapportate nel sopradetto quadro de' delitti, rilevar si può il trasporto popolare alla medesima, e quanto prevalga sopra le altre passioni. Bisogna però notare se ella sia facile a cessare, essendo queſto un segno ben chiaro di una inclinazione docile, e pieghevole alla ragione.

§. V.

§. V.

Vendetta.

Presso alcuni popoli fieri l'iracondia non si affievolisce col tempo, anzi rendesi di grande piacére la vendetta. Famiglie e ceti intieri persistono in partiti, ed in eterni odj, ed ogni altro bene alla vendetta sagrificano. La finzione ed il tradimento suol esser facile, che perciò i delitti successi con veleni, ed altri modi proditorj servir possono di pruova.

Un popolo di tal fatta è il peggiore che esister possa.

§. VI.

Spirito litigioso.

Non è picciol male lo spirito di litigio presso de' popoli, che suol esser figlio ben spesso di quello di partito. Una confusa legislazione, la venalità de' giudici, il numero de' causidici sogliono essere incentivi alle liti, ma

l' interesse o la vanità di alcuni di rendersi formidabili cogl' intrighi, e coll' oppressione, è la principale causa. Una numerazione in classi di liti civili moſtrar può queſto spirito litigioso di un popolo.

Essenziale è poi prendere in considerazione le liti che nascono da contratti, ove siavi ſtata mala fede. Vedemmo quanto queſta nuoccia alla pubblica induſtria, onde lo Statistico deve usare ogni indagine a riconoscerla.

Un quadro poi delle liti, sì civili che criminali, serve anche a moſtrare se il Codice legislativo sia congruente, o nò collo spirito pubblico, che molto giova alle viſte di un saggio ed illuminato Governo.

§. VII.

Spirito di rapina.

La rapina sotto tutti gli aspetti non è mai scusabile, percui è ſtata sempre abominata da tutte le nazioni. Licurgo permise solamente a giovanetti il furto, credendo poterli così rendere induſtriosi e deſtri per la guerra, ma ciò

si

si è reputata una macchia alla sua saggezza. La pubblica miseria, e la grande sproporzione di proprietà; l'esempio e l'oppressione de' potenti, la facilità secondo le circostanze di poter rubare; e le massime che autorizzano la tacita compensazione, sogliono produrre lo spirito popolare di rapina sotto tutti gli aspetti.

Il numero e le specie di tali delitti possono indicare qual sia lo spirito popolare su questo vizio; e specialmente è da notarsi se sieno commessi con armi. Vedemmo quanto nuoccia lo spirito popolare di rapina all'industria, ed al commercio.

§. VIII.

Suicidj.

Abbiamo veduto che l'unica molla del nostro agire è l'utile; quindi la sola lusinga di terminare una esistenza infelice, o di ritrovare una vita migliore; può determinar l'uomo al suicidio. La frequenza de' suicidj in una popolazione; purchè non sieno effetti di vera manìa; può aver origine dunque da massime

empie, o assurde che faccian colpo in una immaginazione riscaldata. Da ciò vedesi essere di somma importanza conoscere il numero de' suicidj per un dato spazio di tempo, se mai sia possibile, o che sieno seguiti, o semplicemente tentati, giacchè tante volte il dolore che si prova nel ferirsi è sufficiente a produrre il pentimento. Bisogna poi conoscere le cause che a tali eccessi abbiano spinto, ed indagare le dette massime.

Oltre a queſti vizj e delitti, altri regnar possono tra le popolazioni, come la menzogna, le falsità ec., che lo Statistico può ne' modi già detti analizzare.

CA-

CAP. IV.

Sviluppo d' intendimento, e sua influenza sullo spirito pubblico.

§. I.

Letterati.

LE persone scienziate si considerano come il condimento delle popolazioni, giacchè a misura del loro sapere, e del loro opportuno contegno si migliora lo spirito pubblico. Giova dunque pria di tutto conoscere in ciascuna popolazione, con esatto discernimento, detti uomini istruiti in ciascun ramo di scienza, da' quali non segrego quella che dicesi *letteratura*, non volendola reputare la notizia delle semplici parole.

Dee aversi pria di tutto considerazione sulle persone, che professano de' mestieri letterarj, e vedere se sieno fornite di conoscenze ne-

necessarie al loro esercizio, e di quelle sussidiarie, perchè il pubblico in vece di ricevere utile dai loro consigli, non riceva nocumento. Bisogna inoltre vedere se generalmente fornite sieno di quel buon senso, tanto necessario a tutti; ma specialmente a coloro, che devono secondo le circostanze consigliare. Un ammasso di ricercate dottrine, ed erudizioni senza legame, e senza metodo di applicazione a nulla giova; anzi disgiunte queste dal buon senso non sono che nocive, perchè servono con falsi ragionamenti ad accreditare delle vane credenze e degli errori.

A suo luogo abbiamo detto, che la quantità de' medici fa prolungare ben spesso le malattie, come la quantità de' causidici fa regnare le liti. Lo stesso è da dirsi per ogni altro mestiere simile; quindi avviene che è molto meglio uno scarso numero di veri dotti in ciascun mestiere, che una folla di mezzani saccenti, i quali dopo aver battuta la via di una istruzione scientifica dalla loro fanciullezza senza opportuni talenti, o pure tra le distrazioni ed i vizj, spesso per vanità de' genitori, o per isfuggire i meccanici travagli, più a questi non san-

fanno piegarsi, e non oſtante la loro ignoranza, con intrighi ed impoſture ad esercitar si pongono de' meſtieri letterarj. Son queſti che discreditano il sapere, giacchè l'ignaro popolo non giudicando che per opinione, forma da queſti l'idea de' veri dotti.

Che se poi degli uomini ben iſtruiti abbondano, allora doppio vantaggio il pubblico ne ricava: uno direttamente dall'esatto adempimento de' loro meſtieri, e saggi consigli ne' suoi bisogni; l'altro indiretto dallo sviluppo d'intendimento, e buon senso che promovono da far fiorire l'industria generale, come anche dalle loro massime, ed esempio da perfezionare la popolare morale. Ma se il lor cuore mal corrisponde al loro intelletto, cagionano allora il più grave danno al pubblico, giacchè lo pervertono non solo col loro pesante esempio, ma coll'abuso delle loro cognizioni, e false massime per giustificare, benchè inutilmente, il loro cattivo agire.

Bisogna finalmente riconoscere lo spirito di letteratura che regna tra essi: vale a dire i rami in cui sieno generalmente più versati, e quali sistemi adottino, e ciò dipende non solo

lo dalla circostanza de' tempi, che dal tuono che vien dato da quei, che impongono col potere, e colla opinione. A fare ciò non basta il solo conversare con essi, ma leggere le loro opere. Molte interessanti conseguenze trar si possono dallo spirito della letteratura, non solo sullo spirito pubblico, ma su tutti gli altri rami statistici già menzionati, come in qualche luogo abbiamo fatto osservare:

§. II.

Istruzione letteraria.

Lo stato d'istruzione letteraria, oltre di essere parte interessante della Statistica, giova a mostrare vie più lo spirito di letteratura. Il sistema e metodo che tiensi nella generale istruzione, come ne' varj rami delle scienze, il rispettivo sapere dei precettori e l'arte d'insegnare, i libri usati, ed ogni altro che influir possa, meritano attenta considerazione. Più di tutto conoscer devesi se detto sistema istruttivo si versi uniformemente sulle parole e sulle idee. Suol avvenire ben spesso, che si dirige l'at-

l'attenzione degli allievi meno sulle idee, che sulle parole, che sono semplici segni di queſte, onde si formano in vece di sodi pensatori dei pedanti, mentre che *lo Stato ha bisogno di uomini, e non di pedanti*, come inculcava fin da un mezzo secolo fa il saggio Genovesi (a).

Tutti i ſtabilimenti pubblici per tale iſtruzione devonsi rapportare, e mancando queſti qual siſtema siavi. Le società scientifiche, dirette all'avanzamento delle scienze, e belle arti, che come parte e risultato di queſte si considerano, meritano essere diſtintamente menzionate, col profitto che arrecano.

§. III.

Storia del paese.

La stòria particolare è un ramo della patria letteratura, che non deve essere trascurata. Dicemmo inoltre nella introduzione, che la Statistica risguardar debba il solo ſtato presente, da paragonarlo però col passato per trarne le uti-

(a) *Lez. di Econ. Civ. Part. I. Cap. VI.*

utili conseguenze su tutti i suoi diversi rami, e per venire in chiaro dell' origine dei riti, e coſtumanze popolari. A ciò fare rendesi sommamente necessaria la detta storia locale, che ben spesso suol essere oscura, comprendendo fatti da non interessare la generalità.

Per gli ultimi secoli suol trovarsi alle volte compilata essa storia nelle croniche, ed altre opere patrie, o può ricavarsi da scritture pubbliche di contratti e da altre, vero è che ciò lungo sarebbe, ma è necessario. Le opere di pittura, scultura ed architettura assai influiscono a moſtrare il guſto, il genio e gli usi del tempo. La popolare veſtitura, conservata da secoli, può servire anche di monumento di tempi non molto lontani. Per i tempi remoti poi bisogna nulla ommettere di quanto possa trovarsi scritto negli autori, e di quanto somminiſtrar possano i monumenti.

I ruderi antichi, se mai ve n'esiſtano, devono essere non solo descritti, che con diligenza disegnati, specialmente poi se vi sieno delle iscrizioni di qualunque tempo. Degli antichi sepulcreti, ove s'incontrino, convien dirne il sito, l'eſtensione ed ogni altra particolarità. I

vasi,

vasi, e tutti gli altri arredi, che incontrar si possano, di gran lume sono alla detta remota storia locale.

Le antiche medaglie, che facilmente trovar soglionsi negli scavi, e nel terreno de'campi, meritano la più grande attenzione. Potendosi avere queste originalmente per essere studiate è il miglior partito, ma non sempre è facile, a tal proposito giova indicare un modo facile e spedito da farne le copie.

Si abbiano delle sottili foglie di stagno, che servono a formare i specchi, e delle pieghevoli stecchette di avorio di varie forme. Si ponga un pezzetto di detta foglia sopra una delle facce della medaglia da copiarsi, e si vada comprimendo col pollice in ogni luogo, quindi colla punta della stecchetta vadasi stropicciando da per tutto, talchè la detta foglia riceva tutte le più minute impressioni e rilievi, e finalmente vi si passi replicatamente il taglio di altra stecca per levare qualunque impressione, o ruga che colla punta fatta si fosse alla superficie. Tolgasi dolcemente la medaglia dalla detta foglia, e nel concavo, ove era la medaglia, vi si versi della cera lacca fusa, o pure una

pasta

pasta di pece, cera e marmo, o mattone polverizzato. Facciasi lo stesso per l'altra faccia della medaglia, e si possono ambe le impressioni attaccare sopra un pezzetto di cartone, e così porsi in uno scatolino tra la bambagia, se devono essere trasportate.

Devesi finalmente avvertire, che tale storia non debba essere uno sterile ammasso di fatti, ma il ragguaglio delle popolazioni, commercio, genio, letteratura, agricoltura, arti, usi, religione, governo ec. per servire di lume al nostro assunto.

§. IV.

Dialetto particolare.

L'esame del dialetto di un popolo non solo può dar lume alla sua storia, ma indicare anche lo sviluppo del suo intendimento.

In ciascun dialetto sono d'aversi presenti quattro cose: i termini, le frasi, il modo come vien proferito il suono, ed il modo come vien declamato ciascun periodo. Sono i termini un risultato della mistione di altre lingue o dialetti,

da

da particolari accidenti, e dal contorcimento, o differenti modi da pronunziare i suoni. Di essi termini convien farne un ragionato elenco. Le frasi sono poi l'effetto similmente della mistione di altre lingue, o dialetti, ma più della loro immaginazione e sviluppo d'intendimento (*a*), e ciò deve essere col sussidio della storia ponderato. Il suono poi o modo di proferire può essere marcatamente più tra le labbra, tra i denti, o in gola; che bisogna descrivere. La bocca contrae dalla fanciullezza un abito, o per dir meglio una conformazione, che non senza molto ftento, e lunga avvertenza può cambiarsi, a dar suono differente.

La particolare declamazione delle lingue, e dei dialetti consiſte in un tratto musicale per ciascun periodo, ossia nel vario tempo in cui vengano proferite le sillabe, ed in una certa modulazione di voce, or elevandola di tuono ed or sbassandola, da non coſtituire però un canto melodioso, vale a dire secondo la scala diatonica. Aveano gli antichi degl' iſtrumenti capaci ad accompagnare la declamazione, e per-

(a) Su di ciò può vedersi il Condillac: *Orig. des Connaissanc. humain. Par. II. Chap. XV.*

chè non averli noi ? Sarebbe poi assai utile scriversi queſta musica della declamazione, assai più delicata, perchè poggiata sopra gradazioni meno sensibili, ed è meraviglia che non abbia fin ora attirata l'attenzione dei dotti (*a*). Non essendoci dunque modi precisi da poter esprimere la declamazione per ciascun periodo, da dinotare l'interno sentimento, si farà alla meglio che si possa; indicando poi in generale se il parlare abbia dell' umile, affettuoso, imperioso ec.

CA-

(a) Mi riserbo dare alla luce le mie osservazioni su questo genere di musica, ed esporre i metodi da determinarla, e scriverla. Le varie espressioni animate da ciascuna passione devono avere la loro speciale musica; quindi determinandosi e scrivendosi può essere perfezionata, e chi sà se non abbia le sue particolari regole di contropunto?

CAP. V.

Religione, e sua influenza sullo spirito pubblico.

§. I.

Osservazione sulla Religione Cristiana.

ABbiamo veduto, che le regole di condotta morale, tanto necessarie all' individuo sociale, risultano dall' ordine mondano, che è la volontà del Creatore. Per investigare però quest' ordine vi bisogna un conveniente sviluppo d' intendimento, che non può supporsi in ogni uomo, e molto meno nella volgare massa del popolo. Per supplire a ciò, e per evitare ogni errore nascente da falsi ragionamenti, è piaciuto al Sapientissimo Dio manifestare colla sua voce questa sua volontà; ed affinchè l'uomo vi avesse data credenza, accompagnar volle la sua voce con prodigj soprannaturali.

La Religione dunque deve perfezionare, e sussidiare la ragione, ma non abbatterla. Che tutto ciò che ad un Essere infinito e perfettissimo s'appartiene, superar debba la nostra limitata ed imperfetta ragione, niuno oserà negarlo (*a*); ma sarà un assurdo il credere, ch' Egli abbiaci manifestata la sua volontà nel nostro agire coll' ordine mondano in un modo, e colla sua voce in un altro. Una Religione dunque che insegna una morale opposta alla giustizia, all'equità, alla beneficenza, che la ragione ci mostra dall'ordine mondano, non può essere che falsa ed iniqua. L'Evangelica nostra Religione riluce oltremodo per queste virtù che c' inculca (*b*), ma avvenir

(a) Tali sono i dogmi della nostra Santa Religione, che solo adorarli bisogna, e non discuterli col nostro corto discernimento.

(b) L'ordine ammirabile dell' Universo ci mostra gl' infiniti attributi del potentissimo Creatore, e la nostra riconoscenza, ed ubbidienza a suoi voleri. Considerando poi gli uomini come parti essenziali di quest' ordine, risulta di non poter attentare contro noi stessi, e contro gli altri, senza

venir può che i suoi Sacerdoti, e Dottori mal interpretino, ed adattino questi suoi insegnamenti ne' casi particolari, per mancanza forse di retto ragionamento, e mostrino erroneamente la sua morale difforme, e contraria alla ragione, per cui ne avviene il disprezzo dai popoli, o una morale superstiziosa ed inumana.

§. II.

Ecclesiastici, ed Istituzioni religiose.

Per vedere quale influenza aver possa la Cristiana Religione sullo spirito pubblico, analizzar conviene pria di tutto la scienza, e morale degli Ecclesiastici, e specialmente de' Direttori, e Capi del Clero. Se un popolo è tanto

za frangere quest' ordine, ed opporci alla divina volontà. La Religione Cristiana fonda la sua morale sopra queste stesse basi. Ella inculca l'amare Iddio sopra ogni cosa, e l'ubbidienza ai suoi voleri; ci allontana da vizj che producono la nostra distruzione, e c' inculca l'amare i nostri simili con quello stesso amore, che l'istinto ci detta pe'l nostro individuo.

to ignaro, che ha bisogno degl'insegnamenti ed esempj a ben agire, assai deve esser mosso da quegli dati da Sacerdoti, che crede infallibili, come mediatori di un Dio.

Il mezzo il più sicuro a conoscere il sapere degli Ecclesiastici è la loro predicazione. I loro privati consigli differir non possono da questa circa il sapere. Quanto poi giovano le sagge massime allo spirito pubblico, altrettanto nuocciono quelle sciocche; senza entrare in casi particolari mi restringo a dire, che dovendo essere la Divinità l'archetipo per ogni uomo nel suo retto agire, quello stesso carattere, che vien mostrato nella predicazione di questo infinito Essere, serve di norma allo spirito pubblico. Se si rappresenta sotto l'aspetto di un Padre affettuoso e benefico, ma giusto, modellandosi lo spirito pubblico su di questo carattere, non può essere che virtuoso. Al contrario se si mostra fiero, intollerante, pronto a vibrare i fulmini della vendetta, e dotato di altre umane passioni, impossibili alla perfettissima natura di un Dio, specialmente capace di deferire alle ingiuste preghiere, non ostante che si mostri nel tempo stesso il vi-

zio

zio nel suo orrido aspetto, non si farà che ispirare uno spirito pubblico feroce, intollerante, superstizioso e pieno di altri vizj.

Ma non basta la saggia predicazione colle parole; vi bisogna più di tutto quella degli esempj. La congruenza delle massime evangeliche coll' esercizio delle virtù forma la decenza, e lo splendore del sublime ministero del Sacerdozio, istituito alla santificazione de' popoli; come al contrario, non dico i vizj e delitti degli Ecclesiastici, che non voglio supporre, ma la loro indifferenza, l'alienazione, il tedio che mostrano nelle sagre funzioni, la molla del più vile interesse che suole a queste chiamarli, non cagiona che un discredito della Religione presso de' popoli, e la rende poco capace a valere sul loro spirito.

Per ben conoscere poi la scienza, e la morale del clero convien analizzare il sistema di loro istruzione, ed educazione, al quale oggetto descriver bisogna con ogni precisione tutti i collegj, o seminarj ecclesiastici, scuole particolari, ed ogni altro che da esse concorre. L'Ecclesiastico prima di essere iniziato nelle scienze sagre, bisogna che sia istruito in quelle, che

coſtituiscono il saggio ragionatore, ed il buon cittadino; che perciò è necessario vedere se precedano gli ſtudj filosofici, e non si reputino inutili e nocivi al loro inſtituto (*a*), o pure venga soſtituìto un garbuglio di parole, e di scolaſtici argomenti. Se si considerasse, quanto dalla saggia iſtituzione del clero dipenda il miglioramento dello spirito pubblico, sarebbe più attenta su di essa la politica Autorità.

Con maggior precisione poi influiscono allo spirito pubblico i Confessori tra Cattolici, che consigliar devono ne' casi particolari e dubbj in segreto. A queſti non è scusabile la mancanza della scienza morale, poggiata però sulla retta ragione, sull' Evangelo, e sulla politica legislazione, e non in una folla di variati casi, inapplicabili allo spesso per la differenza delle circoſtanze. Creder si suole che colla sola bontà di coſtume, necessaria sempre, e col-

la

(a) Dovrebbe prendersi nel vero senso ciocchè dice l'Apoſtolo delle Genti, e non contorcerlo: *Videte, ne quis vos decipiat per philosophiam & inanem fallaciam, secundum traditionem hominum, secundum elementa mundi, & non secundum Chriſtum.* ad Colos. cap. II. ver. 8.

la purità delle intenzioni si possa coprire la mancanza della scienza in essi, ma ognun vede quanto sia ciò dannoso a propagare una erronea e superstiziosa morale.

Molto influiscono anche allo spirito pubblico le massime morali, se troppo inclinano al probabilismo, o al rigorismo, per cui conoscerle bisogna. Le prime producono il rilasciamento e depravazione del costume, le seconde la superstizione, ed il fanatismo. Abbiamo veduto il male che risulta alla pubblica industria dalla massima della tacita compensazione; non dissimile è quello che producono le massime opposte sul mutuo, e sulle usure. Siccome quelle rilasciate rendono esorbitanti gl'interessi ed usure ne'contratti pecuniarj, così le rigorose arrestano questi, tanto necessarj alla floridezza industriale. Nulla poi dico della incendiaria massima, che serpeggiar suole alle volte, che le leggi politiche non obblighino in coscienza.

Il numero de'Sagri Ministri della Religione, allorchè eccede il bisogno, nuoce ai buoni effetti di questa sullo spirito pubblico. Tra i molti è ben facile ammettere degl'ignoranti

ed

ed immorali nel Clero, ed un solo di questi forma grave scandalo. Ma ancorchè tutti degni sieno, essendo molti vi devono essere di quelli poco occupati all'assiduo esercizio del lor ministero, come la vera disciplina inculca, i quali facilmente dar si possono alle dissipazioni, e quindi ai vizj; nulla poi dico se manca ad essi la conveniente sussistenza per la detta moltiplicità, per cui dar si devono a mestieri incompetenti al lor carattere, donde avvilito e disprezzato ne viene l'intero ceto. Sarà dunque essenziale rilevare il numero de' Preti, de' Frati, delle Religiose, e darne la proporzione col quantitativo della popolazione.

Non si devono tralasciare di descrivere, come altrove dicemmo, le confinazioni delle diocesi, e le dipendenze da rispettivi Vescovi di ciascuna popolazione, quale sia la distanza dalla loro residenza, e se vi sieno ostacoli locali che impedir possano la dicostoro ispezione sul Clero. Similmente rapportar si dee il numero delle parrocchie di ciascuna popolazione, e se sieno ben distribuite, e sufficienti a mantenere sotto l'occhio de' Parrochi i loro rispettivi filiani.

Non

Non sono da ommettersi poi nella Statistica tutti gli ſtabilimenti ecclesiaſtici, ed iſtituzioni religiose qualunque sieno per ambi i sessi, quali le loro regole, la loro osservanza, il numero degl' individui di ciascuna, i mezzi di sussiſtenza, il profitto attuale che arrecano ai popoli per ogni aspetto, e quale arrecar potrebbero se vi fosse l' esatta osservanza della loro iſtituzione, quali cambiamenti potersi fare per ottenersi il massimo bene.

§. III.

Religione Popolare.

Non è mai possibile che la Religione sussiſter possa presso l' ignara massa del popolo nella sua purezza di credenza, e nell' esatto adempimento de' suoi precetti, non oſtante che suppor si voglia un Clero il più illuminato e saggio. Ella suol essere in alcuni punti superſtiziosa, in altri finta, in altri non curata.

Un attaccamento alle pratiche religiose, ai precetti ecclesiaſtici, ai giorni di astinenza, l' assiduità alle chiese, il rispetto ai sagri mi-

ni-

niſtri, l'invocazione e preghiere ai Santi, se accompagnati non sono dall'esatto adempimento delle virtù evangeliche, non moſtrano una soda religione, ma un'ipocrisia, a cui suol unirsi l'intolleranza, e la maldicenza. Vero è che la finzione resa generale va a cessare, ma ciascuno si lusinga potersi mascherare con gli altri. Può anche avvenire, che la comune credenza sia, che l'onorare la Divinità con delle preghiere, ed altre pratiche religiose, sia sufficiente a risarcire alla trasgressione de' precetti morali verso del prossimo (*a*). Queſta superſtizione suol giugnere all'eccesso presso di alcuni popoli feroci e sanguinarj, a segno, che gli ſtessi assassini si credono invulnerabili, portando addosso alcune materiali divozioni. Non possiam negare, che queſte superſtizioni sogliono vigorire per colpa del Clero.

Se poi le virtù sociali regnano nel tempo ſtesso, è da credersi lo spirito pubblico animato dalla sana religione con de' saggi in-

se-

(a) Troppo suol abusarsi dagli Ecclesiaſtici della parabola Evangelica della zizzania (*S. Mat. cap.* 13) a tollerare la malintesa religione.

segnamenti. Il vedere per le ſtrade de' molti mendicanti, vero è che indica, come dicemmo, la ſproporzione delle proprietà, e l'inclinazione all'ozio, che producono la mendicità, ma altresì la compassione che suggerisce l' elemosine, senza la quale essi poveri non esiſterebbero. Da altri fatti poi con più precisione veder puossi se la carità, che è la più grande delle virtù, e la base della morale evangelica, si manifeſti nelle popolari operazioni, e così far devesi per ogni altro precetto religioso.

L'indifferenza finalmente per gli atti di pietà, e la poca venerazione per i sagri miniſtri, che mai sogliono andar disgiunte nella massa popolare dalla dimenticanza de' proprj doveri, moſtrano la poca influenza della Religione sullo spirito pubblico. E' vero che ciò può essere causato dall'ignoranza, e scoſtumatezza del Clero, ma più dall'esempio di un generale disprezzo verso la Religione, e verso i suoi miniſtri, usato da quei che impor possono sullo spirito pubblico.

§. IV.

§. IV.

Pie adunanze.

Influiscono sommamente allo spirito pubblico le pie Congregazioni, o Confraternite, istituite non solo per esercitarsi negli atti di pietà i Confratelli, ma per essere istruiti ne' precetti evangelici. Queste pie istituzioni, fornite di stabilimenti tendenti a promovere le sociali virtù, e l'ubbidienza alle leggi, e dirette con saviezza, sono del massimo giovamento non solo ad istruire, che a frenare i vizj. Un individuo appartenente a qualcheduna di esse ha tanti ispettori sulla sua condotta, quanti sono gli altri Confratelli, i quali, o per dovere, o per decoro del corpo, non sanno tollerare i suoi difetti, oltre il vincolo che ha ciascuno di non voler decadere dall'opinione altrui. L'esempio poi di questi buoni padri di famiglia assai influisce, oltre la buona condotta, che ciascuno per entrare in tali adunanze convien che adotti.

Oltre di questo vantaggio morale, che da que-

queste pie adunanze risulta presso le popolazioni, molti caritativi sussidj si promuovono, come altrove vedemmo, per cui sono degne di molta considerazione nella Statistica. Bisogna dunque rapportare distintamente queste istituzioni, e marcare quelle circostanze straordinarie, che non di rado contener sogliono. Dir conviene il numero degl'individui, di quale classe essi sieno, e quale con ispecialità ne sia il pubblico vantaggio, ed ogni altro che loro appartenga, tanto più che ogni adunanza, che non concorre colle viste del governo, può rendersi sommamente nociva.

CA-

CAP. VI.

Influenza del Governo sullo spirito pubblico, e corrispondenza di questo.

§. I.

Influenza indiretta.

LE intenzioni di ogni saggio Governo non sono da supporsi, che pe'l massimo bene delle popolazioni, quindi tutto ciocchè concorre a rettificare lo spirito pubblico, deve credersi del suo più grande interesse. La pubblica istruzione scientifica, da cui dipende come si è veduto lo sviluppo generale dell'intendimento, che tanto influisce allo scopo predetto, veder conviene se riscuota conveniente protezione ed incoraggiamento dalla pubblica Autorità, ma nel tempo stesso vigilanza, affinchè con false massime, e con sofismi non venga per l'opposto pervertito detto spirito pubblico.

La

La Religione Criſtiana poi, che altro ſcopo non ha che il bene dell'umanità, al pari della saggia politica, con la quale non deve mai essere in opposizione, meritar dee ogni assiſtenza. Comunemente, come altrove si è detto, il codice legislativo tende ad impedire le offese, ed inculcare i doveri di giuſtizia con pene umane, mentre la Religione Criſtiana non solo inculca di più i doveri di beneficenza, ma moſtra un Giudice onnisciente, infallibile, e potentissimo. Inoltre tanto è dire Religione quanto *persuasione*; quindi è che le leggi, abbenchè ubbidite, non possono mai ad onta di ogni forza tanto influire sullo spirito pubblico, quanto la Religione. Tocca a queſta dunque inculcare l'esecuzione delle leggi, e l'ubbidienza al Governo, come espressamente impose il suo Divino Iſtitutore; ed alla politica Autorità spetta poi allontanare il pubblico disprezzo per la Religione (*a*), mantenere il suo

(a) Sarei contraddicente a quello che ho detto, se intender volessi con ciò, doversi coſtringere con delle pene a credere per forza, avendo detto che non vi è Religione senza persuasione, e che non si

culto, e vigilare che la chiesastica disciplina non si opponga alla politica costituzione, ed alle leggi, e che gli Ecclesiastici adempiano al lor dovere, e concorrano al pubblico bene.

Questa influenza del Governo sulla Religione ridonda a migliorare, e mantenere lo spirito pubblico, onde merita essere marcata per ciascun luogo in una benintesa statistica.

§. II.

Influenza diretta.

Perchè un Governo influisca direttamente sullo spirito pubblico bisogna che abbia già stabilita una favorevole persuasione, e ciò non può farsi colla sola forza, la quale costringe, ma non persuade. Una ragionata legislazione colla corrispondente esecuzione, che faccia regnare la pubblica sicurezza, e la libera industria, che tenda in somma a formare il ben essere e la floridezza generale, e che ciò sia da po-

---

si persuade colla forza; l'impedire però il pervertimento è ben giusto.

popoli ravvisato, forma la dicoſtoro favorevole persuasione. Lungo sarebbe ed eſtraneo dal noſtro assunto entrare in queſte speciali viſte, potendosi consultare le insigni opere del Montesquieu (*a*), dello Schmidt (*b*), e del noſtro immortale Filangieri (*c*). Quando sia già riuscito ad un Governo attirare la popolare prevenzione, è ben facile regolare, secondo le varie circoſtanze, lo spirito pubblico direttamente coll'esempio, e molto più se vi unisce i premj e gli onori.

Non essendo, nè potendosi altrimenti credere le intenzioni ed operazioni di ogni saggio Governo, come è specialmente queſto noſtro, veder conviene se lo spirito pubblico corrisponda convenevolmente: val e a dire, che non solo sia animato da sincera affezione per esso, ma che suggerisca ubbidienza cieca alle leggi; e ponga la più grande gloria in ben servire il Sovrano, e chi fa le sue veci, ed esporre il proprio sangue per la sua difesa. Queſta cor-

(a) *Spirito delle Leggi.*
(b) *Principj della Legislazione universale.*
(c) *La Scienza della Legislazione.*

rispondenza dello spirito pubblico è sommamente necessaria a far decidere della generale prosperità, per cui meritar dee attenta considerazione, e nel caso contrario indagare le cause, secondo i principj innanzi esposti, capaci a distoglierla.

§. III.

Viste particolari.

Le leggi le più opportune sono quelle, che corrispondono alle circostanze locali, che variar possono. Una savia legge dettata dalle circostanze generali, trovar puossi dura ed ineseguibile in un particolare luogo, le dicui circostanze formino eccezione. L'uniformità delle leggi è sommamente desiderabile, ma intender devesi nel suo vero senso. Sarebbe certamente ingiusto assoggettare tutte le terre ad un dazio uniforme secondo la loro estensione, senza badare alle circostanze locali, che le rendono più o meno fruttifere: val dire, che l'uniformità consister dee non nell'apparenza, ma nell'essenza. Sarà dunque cura dell'attento Statistico osservare se le leggi eseguite venga-

no

no dai popoli; ed in caso contrario, se ciò nasca da loro perversa volontà, di cui conoscer ne conviene, come si è detto, le cause che così la determinano, o pure da necessità per locali circostanze da formare eccezione.

Tutti gl'impiegati ai varj rami della pubblica amministrazione suppor si devono di conveniente scienza, probità ed attività, e che ciascuno ben adempia a suoi doveri, ma se lontani dalla vigilanza, ed ispezione del Governo vengano ad abusarne, grave male producono allo spirito pubblico. Se collo scandalo ed indolenza de' Sacerdoti và a degenerarsi, o perde il suo vigore la Religione, di cui son dessi i sostenitori, in egual modo succede per la Giustizia collo scandalo de' Magistrati. Questi dall' inculcare l'esecuzione delle leggi passano alle volte a credersene superiori, e nel punire una ingiustizia ne commettono altra peggiore, e non fanno che pervertire in tal modo l'animo de' popoli, ed alienarli dall'affezione pe'l Governo, che essi rappresentano. Qualunque loro colpa dunque, se pur vi sia, ommetter non si deve nell' indicare le cause che influiscono sullo spirito pubblico.

CAP. VII.

Educazione pubblica.

PEr *educazione* intender devesi in buon senso, il complesso di tutte le impressioni di qualunque natura fatte su di noi, specialmente se sieno vive e ripetute, capaci a fissare il nostro spirito, e disporci a delle operazioni intellettuali, morali e meccaniche. Da ciò vedesi essere opportuno il riserbare in ultimo luogo l'analisi della pubblica educazione, considerandola come causa non solo dello spirito pubblico, che vigorisce tra popoli, che di quello che va a succedere.

§. I.

Osservazioni sulle abitudini.

L'esperienza ci mostra, che tutte le fibre organiche, specialmente le animali, capaci di ec-

eccitarsi a ſtimoli convenienti, alle ripetute azioni di queſti si van rendendo meno sensibili, fino a passare all' indifferenza. Queſto fa che ogni siſtema di vita, anche nocivo, per saggio provedimento del Creatore si riduca colla continuazione indifferente, in vece di cagionarci la diſtruzione. Inoltre esse fibre colla replicata azione, eccitata da essi ſtimoli, acquiſtano una facilità e tendenza all' esecuzione colla massima prontezza, e col menomo ſtimolo, senza bisogno di molta attenzione. Di tutto ciò ne abbiamo chiari esempj nel leggere, nello scrivere, nella musica ed in molte delicate manifatture.

Alle abitudini poi, qualunque sieno, ben spesso si associano delle idee grate e piacevoli, o per accidente, o per opinione, che assai contribuiscono a farcele amare. Di più non sono le abitudini volgari, che replicate imitazioni di continui esempj di persone, che per giuſti titoli possono imporre: dunque, anche che se ne ignori lo scopo, si amano come buone e giuſte, colla più grande persuasiva.

L' ignara massa popolare, essendo più trasportata dal meccanico impulso, che dalla ragione,

gione, molto deve essere dominata dalle abitudini per le cagioni già dette, specialmente poi se queste analoghe sono alla sua indole. Nè ciò intender devesi solamente nel meccanico agire, ma anche nel pensare, giacchè colla massima facilità richiamano, come si è detto, delle idee connesse. Suol da ciò avvenire che molte costumanze, che hanno avuto un tempo le loro giuste cause, si continuano in forza delle abitudini predilette, abbenchè sieno non solo cessate dette cause, ma anche perduta la loro memoria, e ciò succede a misura che i popoli sono d' indole più tenace e brutale, val dire di poco sviluppo d' intendimento, e più dominati da sensi.

Inoltre vediamo alle volte de' metodi tecnici, suggeriti dall' ignoranza de' tempi, e perpetuati dalle abitudini, persistere a fronte di altri, che la ragione e l'esperienza mostra assai migliori. Similmente le leggi dettate dalle circostanze de' tempi variar devono con queste, ma alcuni rozzi popoli assuefatti ad esse da gran tempo, anche che divenute sieno inopportune, e contrarie ai loro interessi, vogliono non ostante conservarle. Alcuni residui final-

mente

mente i più ridicoli e superstiziosi del paganesmo vediamo persistere presso di alcuni nostri popoli, ad onta di tanti secoli in cui ha regnata la sana Religione.

L'impero dunque, che prendono le abitudini, è spesso capace ad opporsi alla stessa ragione. Vediamo in noi stessi alle volte, che alcune operazioni, che conosciamo opporsi alla retta ragione, si eseguono in forza delle sole inveterate abitudini. In questo caso conviene, che l'attento Statistico sappia riconoscere quali operazioni, e costumanze presso de' popoli sieno condannate o dallo sviluppo di lor ragione, o dalla Religione, o dall'influenza del Governo, e non ostante persistano in forza di loro abitudini, che indicar bisogna. Questo è sommamente giovevole, non solo a rinvenire i modi come far prevalere quelle sulla forza delle abitudini, ma a saper troncare queste, e sostituirne altre opposte.

Suol avvenire, che alcuni mossi o dallo spirito di novità, o d'impostura, non fanno altro che condannare tutti gli usi antichi, buoni o mali che sieno. L'introduzione di questi non v'ha dubbio che ha dovuto avere una ragione suf-

sufficiente, e prima che questa non sia svanita, o altra più poderosa non vi sia, che suggerisca cambiamento, non bisogna condannare detti usi. Il conoscere ciò non è così facile, come comunemente credesi; quindi se avviene che si avverta un popolo dell' errore, o impostura de' novatori, cade in mala fede, e maggiormente odia le novità. Ciò non è al nostro caso, giacchè noi supponiamo ora, che un popolo non abbia altro motivo che la sola forza delle abitudini, che lo determini contra ogni altra ragione, ma serva di prevenzione allo Statistico nel giudicare dell' avversione popolare per le novità. Abbia anche presente, che la soverchia facilità, che abbia un popolo ad abbandonare gli antichi usi, senza maturo esame ed esperienza, deve al contrario condannarla.

§. II.

Influenza reciproca tra lo spirito pubblico, e le abitudini.

Se le abitudini han tanta forza sul nostro pensare ed agire, son desse dunque che molto

to influiscono sullo spirito pubblico ; ma nel tempo ſtesso è queſto che influisce ad animare le operazioni ordinarie , a ſoſtenere le coſtumanze , e con ciò a dettare le abitudini . Non è possibile dunque fare innovazione alcuna su quello , senza causarla sulle abitudini , e così per l'oppoſto : come succede tra il seme e la pianta , che al cambiar di uno si cambia l'altra . Per render chiara queſta verità supponiamo , che le sole abitudini abbiano formato lo spirito degli uomini anziani , per cui queſti non sappiano dettare ai loro allievi che precetti , ed abitudini uniformi a quelle ricevute ; ma se queſti mediante altre influenze , già menzionate , vengano a modificare esso spirito , ecco che detteranno ai loro allievi abitudini differenti da quelle che hanno essi ricevute .

Perchè ben decida lo Statistico del siſtema di educazione , convien che conosca lo spirito degli educatori , nel modo già detto , dovendo supporre i loro precetti ed esempj , e le abitudini degli allievi uniformi a queſto .

§. III.

§. III.

Stato dell' educazione.

I precetti a nulla valgono, come abbiamo veduto, senza gli esempj, specialmente per i fanciulli, dotati di poca riflessione, ma di molta imitazione, per cui si suol dire, che *apprendono più con gli occhi, che colle orecchie*. I precetti poi ed esempj meritar devono esecuzione, e questa non è sempre facile, specialmente nelle azioni penose e difficili, per cui vi si richiedono lunghe ed attente abitudini, alle quali, come si è detto, si acquista affezione ancora. Inoltre l'età fanciullesca è la più atta alle abitudini per la pieghevolezza delle fibre, e restano anzi molto più radicate nell' età adulta; quindi è che ogni sistema di educazione rendesi efficace, qualora più di tutto sulle abitudini si poggia.

Ogni individuo appartenendo non solo ad un popolo, ma ad una classe, ordine, condizione ec. e ad una famiglia, e potendo ciascuna di queste avere uno spirito particolare, av-

vien

vien ch'egli suppor si deve animato nel tempo istesso da ciascuno di questi, ossia dal complesso di tutti quei che l'appartengono. L'educazione poi essendo a norma dello spirito di chi la dà, quindi è che oltre una educazione che la generalità de' fanciulli di un popolo riceve a norma dello spirito pubblico, ne riceve altra a norma dello spirito particolare di quella classe, condizione, ordine ec. e famiglia de' loro rispettivi educatori, che bisogna riconoscere per ben decidere dell'educazione sotto tutti gli aspetti.

E' d'avvertirsi però, che nell'infanzia influiscono all'educazione generalmente più le femine, a cui vien affidata, che gli uomini, ma intanto vediamo comunemente essere questo sesso il meno istruito. Le favolette, gli assurdi racconti e tutti i pregiudizj i più volgari delle donne sogliono servire di primitive cognizioni ai fanciulli, ed in seguito conviene purgarli prima da questi, cosa ben difficile, per dar loro altri opportuni insegnamenti.

Gli artieri, i coloni ed altri della classe operatrice sogliono dare l'educazione ai loro fanciulli, e fanciulle nelle proprie case, più

col-

coll'esempio che coi precetti, acquistando questi analoghe abitudini, per cui sogliono tanto valere in tale classe le abitudini. Ricevon essi de' precetti per mezzo delle religiose istruzioni, ed alcuni in qualche privata o pubblica scuola in alcune ore del giorno. Questa educazione domestica, che è la più comune, suol anche darsi a dei fanciulli destinati ai mestieri letterarj, onde merita molta attenzione, e succeder suole la più profittevole, quando vi sia bastante saggezza de' genitori ed attenzione, perchè dettata da naturale affezione. E' d'avvertirsi però, che questa suol accecare le madri, e spesso i padri che sieno al pari deboli, da far badare solamente alla loro fisica educazione, ed a compiacerli in tutto, tollerando poi ogni viziosa abitudine da nuocere alle facoltà intellettuali e morali. Si rende degno di attenzione dunque vedere presso de' popoli quale aspetto, e forza aver possa ordinariamente questa paterna affezione, perchè combinata con gli usi domestici, colle giornaliere operazioni, e col loro spirito pubblico e privato, giudicar faccia dalla comune educazione.

Ab-

Abbenchè in ciascun ramo d' istruzione avessimo inculcato doversi riferire i pubblici stabilimenti per ambi i sessi, pure avendo questi l'oggetto dell' educazione in generale, nel senso già detto, meritano sotto questo aspetto di essere benanche risguardati. Convien dunque dirne la qualità e numero, e se opportuni e sufficienti alla popolazione, e mancando suggerire de' modi da erigerli. Riferir poi conviene il sistema di loro economia, per quali classi e condizioni sieno destinati, quali sistemi vi sieno d'istruzione, e di esercizj principalmente, ed ogni altro che loro appartenga.

Molto interessante è l'osservare l'educazione delle donzelle per le viste già indicate, non solo per i rami industriali per ciascuna condizione, ma per la morale, e notare principalmente fino a quale punto si suol portare lo sviluppo di loro intendimento.

Siccome poi abbiam veduto, che l'educazione è sempre a norma dello spirito de' precettori, i quali oltre di quello pubblico aver ne possono uno particolare, veder quindi conviene in generale le scuole, i collegj, ed altri stabili-

bilimenti di educazione pubblica, se sieno in mano di persone appartenenti a qualche classe ordine o condizione, per arguire dello spirito in essa predominante.

Fine della Parte II.

APPENDICE

STATISTICA GENERALE.

NElla introduzione a quest'opera (*a*) vedemmo, che la Statistica di una Nazione ad altro non debba tendere, che a procurare sotto tutti i rapporti il suo ben essere. Dopo aver formata la speciale analisi dello stato interno sì naturale che politico, col quale rettificar possa un saggio Governo i particolari inconvenienti, e procurare in tal fatta il bene di ciascuna popolazione, ampliar dee le sue viste, per cui ridur devonsi tutti i materiali sot-

to

(a) §. *III.*

to generali aspetti, e risultati i più importanti, per essergli di regola non solo nell' interno, che nell' esterno a misurare la sua potenza, necessaria a far valere i proprj dritti colle altre nazioni, che allo stesso ben essere contribuiscono. Fondasi poi questa potenza nazionale sulla popolazione, sulle ricchezze, sulla politica costituzione, sullo spirito pubblico di unita con quello del Governo, e sulle relazioni estere, le quali cose tutte convien che sieno considerate nella compilazione di una Statistica generale, che soddisfar possa al predetto intento.

Molte notizie a ciò conducenti aver non si possono colle particolari Statistiche, giacchè direttamente conoscer si devono nel generale esame del corpo politico, e suo sistema organico, col quale si sostiene: tali sono lo spirito di costituzione e legislazione, le finanze, le milizie ec.; anzi tutti i risultati particolari, avuti nel modo già detto, servir devono di confronto e di lume a queste. Vediamo intanto come ricavar si possano questi generali risultati.

Tutte le speciali Statistiche delle comuni di una provincia, o dipartimento ridur devonsi

in una totale. A ciò fare riassumer bisogna nella maggior brevità possibile, e sotto viste le più importanti tutti i minuti ragguagli, e mettere sotto la stessa classe quelle comuni, che per cadaun oggetto abbiano le stesse circostanze, facendo marcare in breve le differenze delle altre. Queste compendiate descrizioni accompagnar conviene anche con tavole sinottiche, che a colpo d'occhio il tutto in buon ordine e chiarezza mostrino. Devono queste disporsi in colonne verticali, nella prima delle quali sieno indicate le comuni, ed alla testa delle altre con successione la più metodica i varj oggetti, affinchè a ciascuna comune corrisponda orizzontalmente ciocchè l'appartiene, ed al disotto di ciascuna colonna aver si possa il risultato di ciascun oggetto per tutta la provincia. Ciascheduna di queste colonne può essere anche suddivisa, secondo il differente aspetto dell'oggetto istesso. Convien che tali tavole vadano corredate anche di opportune note colla massima brevità, per maggior intelligenza. Ciascun ramo Statistico più importante può avere la sua rispettiva tavola, a norma di quella estensione di conoscenza che richiede,

o dar

o dar se li voglia. Può ciascheduno col suo buon senso rinvenire, senza che mi dilunghi, l'ordine che più soddisfaccia all'oggetto, ed alle viste che si propongono. Quelli oggetti che meritano esser trattati in forma di giornale, come la meteorologia, la patologia, la necrologia, le nascite, i prezzi periodici de' generi, il corso de' cambj nel periodo dell'anno ec. possono anche esporsi in tavole, indicando verticalmente il luogo, ed orizzontalmente il tempo, o all'opposto.

Mancando delle notizie su qualche oggetto di alcuni de' luoghi, può con accortezza supplirsi prudenzialmente con altre per analogia, avendosi riguardo alle circostanze, secondo le regole da noi date.

Conosciuti i risultati per ciascuna provincia dalle tavole statistiche così formate, giova farne una sola di tutti essi per la nazione intera, affinchè a colpo d'occhio si riconoscano, e si abbia il risultato generale di cadaun oggetto.

Quando le particolari Statistiche formate sieno col metodo analitico, e colla traccia la più naturale, somministrar possono tutte le no-

tizie che si bramano, qualunque sia l'ordine sintetico che adottar si voglia nel riassunto generale, ed alle tavole predette, nell'esposizione de' varj oggetti.

Vedute le altre considerazioni, che aver devonsi in una generale Statistica, qualche altra opportuna osservazione ci convien fare sopra di ciascun ramo. Dicemmo (*a*) che le particolari mappe topografiche devono essere fatte in modo da corrispondere nelle confinazioni, ma non è mai possibile da potersi coll'unione di esse formare una mappa generale con esattezza. Convien che da un abile geografo si formino delle mappe di ciascuna provincia, e quindi una generale con metodi benintesi, fissando i punti principali, e le marcabili località, per quanto si possa, e quindi dalle predette speciali mappe, fatte da persone pienamente intese de' luoghi, aggiugnersi le corrispondenti particolarità. L'inesattezza delle mappe geografiche può avvenire dalla imperfezione, e difformità nei metodi di costruzione, o dell'ignoranza locale: con tale sistema si prevengono entrambi.

Quan-

(a) *Par. I. Sez. I. Cap. I. §. I.*

Quanto sia necessaria una mappa generale alle pronte viste, specialmente di chi governa, è ben chiaro, purchè sia capace almeno ad indicare le principali località con esattezza, il corso de' fiumi e delle strade ec., potendosi per le particolarità ricorrere alle altre parziali. A queste unir devesi poi una corrispondente tavola generale del quantitativo de' terreni fruttiferi ed infruttiferi, colti ed incolti, a seminazione o ad alberi, e secondo le loro qualità, e fruttato prossimamente, a norma dei metodi da noi esposti, per servire di prudenziale regolamento all' intiero dazio territoriale.

Nel risguardare il clima di un estesa regione si distinguano le qualità di aere, secondo le località in esteso, ed i venti ordinarj; la temperatura media mensuale de' varj mesi e dell'anno, ragguagliata sul modello dell' Atlantico (*a*), ed i luoghi del massimo e minimo calore; la quantità ordinaria di pioggia che suol cadere, ed i luoghi della massima e minima. Finalmente dir conviene i luoghi di straordinarj fenomeni meteorologici, indicandone le cause.

(a) *Par. I. Sez. II. Cap. III. §. I.*

Non bisogna finalmente ommettere ogni altra vista naturale, se altri singolari fenomeni vi sieno su ciascuna estensione, e se fiere ed animali velenosi allignino, o torme di animali nocivi alla produzione.

Deve ciascuna provincia avere una tavola delle popolazioni delle rispettive comuni, distinte secondo le principali classificazioni naturali e politiche indicate (*a*); e se altre più precise se ne vogliano, secondo il bisogno, unir si possono. Rendonsi essenziali le distinzioni tra celibi e maritati, e tra possidenti e non possidenti, come altresì il numero delle famiglie, dei matrimonj, delle nascite, e delle morti. Tutti questi risultati di ciascheduna provincia costituir devono, come si è detto, una tavola generale. Queste viste indicar possono il progresso della popolazione in generale, e della sua economia, ma la potenza attuale dello Stato fondandosi direttamente sulla quantità degli operai produttori delle ricchezze, e su quella delle truppe, che la rende formidabile, meritano attenta considerazione. La milizia non solo risguardar devesi nello stato ordinario, e

di

(a) *Par. II. Sez. I. Cap. I. §. III.*

di pace, ma quanto esser possa in tempo di bisogno (*a*).

La pubblica sussistenza, e conservazione ha bisogno puranche di generali viste. Dal numero delle popolazioni arguir puossi dei generi di pubblica annona, ossia di prima necessità (*b*), e vedere se quelli che si producono sieno sufficienti per ciascuna provincia, provedendo una comune all'altra, e quindi nel modo stesso per tutto lo stato. Dal progresso patologico e necrologico possono in generale conoscersi le cause d'infermità, ed i difetti di guarigione, a qualuopo giova avere un quadro generale di tutti gl'impiegati a questa, e ditutti i suoi stabilimenti, e vedere se sieno sufficienti. Finalmente interessa il conoscere in generale, quali sieno le cause spopolatrici (*c*).

Considerata poi la pubblica sussistenza come consumazione, metterla bisogna in confronto della produzione, nascente dalla generale industria, giacchè se questa supera vassi alla floridezza nazionale, e se manca vassi alla

(a) *Ibidem; Cap. III. §. II.*
(b) *Par. II. Sez. II. Cap. I. §. VIII.*
(c) *Ibidem; Cap. VI.*

miseria e spopolazione (*a*). Nel fare ciò distinguer bisogna i prodotti sotto gli aspetti già dinotati a suo luogo (*b*), per potersi procedere con metodo e chiarezza.

L'Agricoltura, come prima base della vera ricchezza nazionale, deve meritare le più attente considerazioni, e vedere se la pastorizia le nuoccia (*c*), e se abbia degli ostacoli (*d*), e se sia proveduta delle arti sussidiarie, talche si renda independente da qualunque altra nazione nel suo bisognevole. Le sue produzioni, che sono le più necessarie ed abbondanti, devono avere la loro ben ordinata tavola del quantitativo con distinzione. Finalmente veder conviene a colpo d'occhio, se essa corrisponde al quantitativo della popolazione, ed a quello delle terre fruttifere, secondo gli antecedenti risultati.

Sono le manifatture anche di molto interesse, e considerar devonsi nel complesso, se soddisfacciano ai bisogni dell'intiera nazione, e se

(a) *Ibidem*, *Conclusioni pag.* 132, *pag.* 243.
(b) *Ibidem*, *pag.* 133.
(c) *Par. II. Sez. III. Cap. II. §. I.*
(d) *Ibidem*, *Cap. III.*

e se sono analoghe al siſtema economico e commerciale (*a*), e quali ne possano essere gli oſtacoli generali, procedendo sempre con viſte più ampie di quelle, che si sono indicate nel particolare (*b*).

Tutto ciò convien che sia terminato dalle generali viſte sul commercio, e pria di tutto quali ne sieno i suoi oſtacoli (*c*), e quale la sua marina (*d*). Oltremodo necessario è poi un quadro della bilancia commerciale (*e*), ma ben facile rendesi pe'l totale di una nazione dai regiſtri delle sue dogane, poſte alle frontiere, qualora queſte sieno ben ordinate, come altresì dal corso de' cambj con le piazze eſtere, come si disse. Non solo veder conviene in generale, se detta bilancia sia favorevole o contraria, e di quanto, ma se l'eſtrazione si faccia di generi necessarj, a fronte dell'immissione di altri superflui e di lusso, ed al contrario: e ciò molto giova alle viſte di un saggio Governo. Si-

(a) *Ibidem*, *Cap. VI. §. IV.*
(b) *Ibidem*, §. *I. II. III. V.*
(c) *Ibidem*, *Cap. VII.*
(d) *Ibidem*, *Cap. VIII. §. III.*
(e) *Ibidem*, *Cap. IX. §. III.*

Similmente è degno di attenzione lo stato della nazionale moneta, come a suo luogo dicemmo (a). Ella deve essere colla massima scrupolosità ragguagliata non solo nei pesi, e nei titoli in tutto il suo sistema, e nelle sue varie coniazioni, ma altresì su quelle estere, e vedere qual sia la proporzione assegnata tra valori dell'oro e dell'argento. Questo travaglio, abbenchè più volte fatto per tutte le monete, che sono in corso in Europa, non ha ancora bastante esattezza per molte cagioni; e bisogna che ciascun Governo faccia eseguirlo per le sue monete con saggi accurati e replicati. Convien anche conoscere la proporzione tra la quantità attuale de' preziosi metalli, e quella di altri tempi, per ben giudicare delle successive operazioni monetarie fatte dai Governi antecedenti; e per riconoscere il valor delle cose ne' paragoni, a quale oggetto aver bisogna un progressivo ragguaglio di prezzi di derrate di prima necessità, almen per un secolo, ridotti a peso di puro argento, che è meno soggetto dell'oro a variazioni (b).

Ab-

(a) *Ibidem*, *Cap. IX. §. II.*
(b) *Ibidem*, §. *I.*

Abbiamo a suo luogo veduto, quanto necessaria sia al commercio, specialmente interno, la sufficiente quantità di moneta in una nazione, ed al sostegno delle sue finanze, giacchè i dazj, almeno alcuni, pagar non si possono in generi (*a*). Necessario è dunque determinare con metodi prudenziali la quantità della moneta in circolazione, e riconoscere le cause che la fanno uscire dal commercio, o la fanno emigrare, come si è detto.

Conosciuto lo stato dell' industria di una nazione, e con ciò le sorgenti delle sue ricchezze, con molta chiarezza giudicar puossi del sistema, e dello stato delle sue finanze. Aver conviene un distinto quadro del prodotto di più anni di ciascuno speciale ramo di dazio, sia diretto, sia indiretto, i quali è ben noto che fruttano sempre in ragion della floridezza industriale, qualora sieno in giusta proporzione, ma a misura che eccedono, l'opprimono e la soffocano, per cui decrescono in seguito. E' ben giusto dunque, che un Governo illuminato abbia sotto l'occhio il progresso dell'industria nazionale, e lo stato delle finanze, sì nel generale

(a) *Ibidem*, §. II.

nerale che nel particolare, per poterne giudicare. A queſto quadro dell'introito accoppiar devesi quello dell'esito, ossia delle spese nazionali, per bilanciarli scambievolmente.

Rendesi anche necessario allo scopo predetto riconoscere le risorse ſtraordinarie, che aver possono le finanze di una nazione nel caso di bisogno, considerandole come un deposito del pubblico tesoro nel momento pericoloso da far valere la sua potenza.

Le nozioni già date per conoscere lo spirito pubblico in ciascuna comune, valer possono per quello di ciascuna provincia, e per quello della nazione, ampliando solamente le viſte; anzi sotto alcuni aspetti meglio riesce risguardarlo in generale, non solo negli effetti, che nelle cause. Il quadro dei delitti, nel modo che dicemmo (a), riesce più completo per ciascuna provincia, e nel totale. Lo sviluppo d'intendimento, che influisce sullo spirito pubblico, può essere meglio riguardato coll'analisi de' migliori talenti, che combinar soglionsi nelle capitali e nelle sedi de' licei, ove concorrono i giovani alla iſtruzione, e colle opere che vengono pro-

(a) *P. II. Sez. IV. cap. III.*

prodotte, specialmente da corpi scientifici, nei quali è da supporsi, che vi sieno i più insigni uomini della nazione. Un distinto quadro poi di tutti i stabilimenti nazionali di scientifica istruzione anche molto influisce. Similmente dicemmo (*a*), che allo spirito di religione molto influisce il clero, che perciò assai giova conoscere in generale il loro pensare ed agire, e specialmente dei vescovi.

E' ben noto poi che tutti gli usi, ossia il tuono nel vestire, procedere, pensare ec. ec. emana in ciascuna nazione dalla sua capitale, e propriamente del gusto ed esempio de' Sovrani, e loro corte nelle monarchie, per cui l'analisi della capitale rendesi essenziale nella statistica generale. Queste cause unite allo spirito della politica costituzione, e della legislazione, che da questa dipende, molto contribuir possono allo spirito generale della nazione, per cui meritano essere direttamente analizzate. Nel fare ciò, tra le altre importanti viste, abbiasi presente l'influenza, per costituzione o per costumanze, che aver possono nel governo, le varie classi, cioè clero, nobiltà, stato militare, let-

(*a*) *Ibidem, Cap. V. §. IX.*

letterati, forensi, negozianti, possidenti territoriali ec., giacchè molto prevaler possono sullo spirito pubblico.

Ma se l'unico scopo di questo esser dee il ben essere nazionale, tutti in conseguenza concorrer vi debbono a costo del proprio sangue (*a*), e molto più i pubblici funzionarj, che sostengono la macchina politica, onde veder conviene in generale se adempiano alle loro funzioni con lealtà, e sentano nel loro cuore l'unica molla della gloria, e non già il vile interesse personale (*b*). Il loro esempio suol essere costantemente seguito da' popoli (*c*), che perciò il loro esame in generale grande lume può somministrare sullo spirito nazionale.

I soldati poi animati da questi sentimenti di gloria, che suggerisce la rettitudine dello spirito pubblico, pronti si rendono a versare il lor sangue per la difesa del lor Sovrano, e della patria. Tale era lo spirito patrio degli Spartani, che anche le madri presentavano lo scudo ai loro figli fin dal nascere, ripetendo lo-

(a) *Ibidem*, *Cap. VI.* §. *II.*
(b) *Ibidem*, *Cap. I.*
(c) *Ibidem*, *Cap. VI.* §. *III.*

loro, *o con questo, o su di questo*, vale a dire, *o vincere, o morire*. Questo eroico sentimento coadjuvato dalla pubblica istruzione scientifica, dalle abitudini alla tattica delle armi, e da altri regolamenti di un illuminato Governo, forma delle ottime truppe. Lo Statistico dunque nel misurare le forze di una nazione, sì per terra che per mare, risguardar dee non il solo numero delle truppe, ma il loro coraggio benanche, espertezza e disciplina.

La potenza di una nazione finalmente, vero è che poggiasi sulle sue forze, sufficienti a far valere il dritto delle genti, ed i trattati particolari, ma gl'interessi comuni di alcuni Stati per località, per vincoli o rapporti personali, o di famiglie dei Regnanti, o per altro, potendo dar luogo a qualche confederazione o lega, capace a sostenere l'equilibrio, ossia la bilancia di forze tra le nazioni, metter devesi in calcolo dallo Statistico nel valutare detta potenza, da cui risultar possa il nazionale ben essere.

Fine dell'Opera.

EMEN-

608444

Biblioteca Nazionale V. E. III. NAPOLI

EMENDAZIONI.

Pagina.	*Linea.*		
11	14	determini,	*leggi* determina
52	3	Videmmo,	*leggi* Vedemmo
59	16	dane,	*leggi* pane
88	9	calciſtuzzo,	*leggi* calciſtruzzo
133	12	moralità,	*leggi* mortalità
235	1	ma,	*leggi* che
242	17	profittarsi,	*leggi* profittare
295	23	da,	*leggi* ad

Digitized by Google